This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

49c

3 2044 106 418 866

Fumen

CATALECTA BOTANICA

QVIBVS

PLANTAE NOVAE ET MINVS COGNITAE DESCRIBVNTVR ATQVE ILLVSTRANTVR

AB

ALBERTO GVILIELMO ROTH

MEDICINAE DOCTORE, PHYSICO PROVINCIALI DVCATVS BREMENSIS, ACAD. CAES. NAT. CVRIOS. SOCIO; NEC NON SOCIETATIS BOTANIC. RATISBONENSIS, NATVR. CVRIOS. HALENSIS, IENENSIS ATQVE SOCIETATIS MEDICORVM ET CHIRVRGORVM PER HELVETIAM CORRESPONDENTIVM SODALI.

FASCICVLVS PRIMVS.

CVM

TABVLIS AENEIS VIII.

LIPSIAE,

in Bibliopolio I. G. MÜLLERIANO 1797.

SERENISSIMO PRINCIPI

PETRO FRIDERICO LVDOVICO

DVCI HOLSATO-GOTTORPIENSI

EPISCOPATVS LVBECCENSIS COADIVTORI

ET

DVCATVS OLDENBVRGICI ADMINISTRATORI REGENTI

DOMINO CLEMENTISSIMO

AC

PATRI PATRIAE OPTIMO

SVMMA PIETATE ET SVBMISSIONE

DEDICAT

AVCTOR

Praefatio.

Quas continet, B. L. hicce Faſciculus ſub titulo Catalectorum botanicorum plantae, partim in opuſculis meis, partim in Diariis botanicis a Viris Celeberrimis Roemero et Vsteri Turici editis (Botaniſches Magazin et Annalen der Botanic) jam a me deſcriptae exſtant. Plures tamen anno modo praeterlapſo, imprimis et Algarum et Fungorum ordine a me, vel ab amicis dilectiſſimis Trentepohl et Mertens obſeruatae, heic nouae enumerantur ſpecies. Ex earum plantarum numero, quas opuſculum hoc continet (et in futurum placente Deo continebit) non omnes nouarum aut minus hucuſque cognitarum nomen merentur,

cum jam ab auctoribus botanicis vel pro varietatibus reputatae, vel minus rite determinatae et ad alia genera relatae ſint, quibus contradicunt ſtructura et characteres generici in ſyſtemate artificiali LINNEI aſſumti. Quo commotus, differentias ſpecificas a congeneribus tradidi, ad ſua genera retuli et obſeruationibus locupletaui.

Ex Algarum ordine Lichenes poſterioribus hujus ſaeculi decenniis maxima attentione dignati ſunt noſtri aeui Botanici; Fucos Cel. GMELIN *a)* pertractare conauit; Vluas autem et Conferuas imprimis fere plane neglexerunt. Plurima in hiſce generibus praeſtitit DILLENIUS *b)* plura praeſtitere HUDSON *c)* LIGHTFOOT *d)* et Florae Danicae editores: omnes autem in ſtatu plerumque exſiccato eorum ſpecies conſiderarunt et ex ſiccis

a) SAMUEL GOTTLIEB GMELIN Hiſtoria Fucorum. Petropoli 1768.

b) IO. IAC. DILLENII Hiſtoria Muſcorum. Oxonii 1741.

c) GUILIELMI HUDSON Flora Anglica. Londini 1762. ed. 2. 1778.

d) IOHN LIGHTFOOT Flora Scotica. Londini 1777. Vol. II.

ſiccis ſpeciminibus differentias ſpecificas conſtruxerunt fallaces et minus certas, neque earum ſtructuram internam armato oculo in viuo ſtatu inſpexerunt, neque mutationes obſeruarunt, quibus exponuntur hae plantae vitam finientes et areſactae.

Si quis Conferuarum generi ditiſſimo ſtudere ejuſdemque ſpecies rite diſtinguere atque determinare cupiat, ad earum habitum in loco natali; ad colorem, filamentorum directionem et diuiſionem; ad ſtructuram internam microſcopii ope, an geniculata ſint, nec ne; ad geniculorum et articulorum magnitudinem aeque ac conditionem et ad eorum mutationem, quam patiuntur in ſtatu ſicco cum viuo comparato, curioſe attendat neceſſe eſt. Per biennium in Vluarum et Conferuarum ſtudium, omni qua par eſt cura, incubui, nonnullas Linnei ſpecies recenſui pluresque nouas detexi, e quibus nonnullarum figuras in exſiccato ſtatu delineare curauit fautor et amicus ad cineres vſque colendus Ill. Praeſ. de Schreber.

Cum, ad fines quaſi orbis litterati vitam degere coactus, bibliothecae publicae vſu et, ob facultatum

 inopiam,

inopiam, operibus botanicis ſumptuoſis proh dolor! carere debeam, non data mihi fuit hic allegandi occaſio Florae Danicae Icones et ſynonyma, quae forſitan vnam vel alteram e nouarum numero Conferuam repreſentant et indigitant.

Obſeruationes meas in hoc genere imprimis perſequar ſimulque cum iis, in aliis plantis data occaſione inſtituendis, communicabo cum lectoribus botanicis et, quae omiſſa ſunt vel manca hic tradita, emendare conabor pro viribus in ſequente Faſciculo. Dabam Vegeſack ad portum d. 21. Martii 1796.

A. W. Roth.

CLASS.

CLASS. III.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

CROCVS.

1. Crocus autumnalis foliis linearibus margine reuolutis, ſtylo longiſſimo tripartito. *Roth* Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 18. n. 1.

C. *ſatiuus α, officinalis, Linn.* Syſt. Veget. p. 83. Syſt. Plant. Tom. I. pag. 96.

2. Crocus vernus foliis lineari-lanceolatis margine patulis, ſtylo trifido. *Roth* Bot. Abhandl. und Beobacht. p. 18. n. 2.

C. *ſatiuus β, vernus. Linn.* l. c.

COMMELINA.

Commelina polygama corollis inaequalibus diandris hermaphroditis et maſculis, ramis proſtratis radicantibus. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Roemeri* et *Vſteri* Bot. Magaz. Stück X. pag. 14. n. 1.

Planta herbacea, annua.

Caulis erectus, ramoſus, dichotomus, glaberrimus, nitidus, purpuraſcens, articulatus: *nodis* tumidis.

Rami alterni; *radicales* proſtrati, ad nodos racides validas perpendiculares emittentes.

Folia alterna, lanceolata, ſeptemneruia, intermedio coſtali, integerrima, ſuperne et margine ſcabra, ſubtus albida.

Vaginae foliis breuiores, ſtriis purpureis, notatae, margine ciliatae.

Pedunculus *communis* oppoſitifolius, teres.

Pedicelli vniflori, plures in *Spatha* cordata, acuminata, conduplicata, glaberrima, neruoſa, integerrima, margine ſcabra, perſiſtente, teretes, ſuperne genu praediti: *fructiferi* recurui et cum fructu in Spatha latitantes; *ſteriles* toti cum genu decidui.

Petala ſex, inaequalia:

> *Tria exteriora* calycem mentientia, candida, membranacea, pellucida, concaua, trineruia, integerrima: *ſuperiore* paulo majore, ex ouato-lanceolato, obtuſo; *inferioribus duobus* ex ouato-rotundatis, brevioribus.
>
> *Tria interiora* corollam mentientia, quorum *duo ſuperiora* maxima, pallide coerulea, ſubcordata, plana, apice crenulata, erecta; *tertio inferiore* ex ouali lanceolato, concauo, candido, membranaceo, integerrimo, duplo minore ſuperioribus.

Stamina duo, aequalia. *Filamenta* longiſſima, candida, ad apicem incurua. *Antherae* incumbentes, ſulphureae, ouales, baſi bifidae.

Nectaria quatuor, cruciformia, ſulphurea punctis duobus croceis notata: *tria ſuperiora* aequalia: *quarto inferiore* longiore, dorſo et margine pollinifero.

Piſtil-

Piſtillum *Germen* ouale, exiguum, glabrum. *Stylus* filiformis, apice incuruus. *Stigma* hamoſum.

Capſula ouata, vtrinque obtuſiuſcula, glabra, compreſſa, vnilocularis, apice dehiſcens, ſubtetra ſperma.

Semina griſea, hinc conuexa, reticulata, inde plana, linea eminentiore praedita.

Flores *maſculi* plures hermaphroditis immixti, ſtylo et ſtigmate carentes.

Obſerv. Anno 1786. in teſta quadam cum aliis plantis ſponte enata eſt et poſtea ſemina ſub nomine *Commelinae communis* ſemina mihi miſſa ſunt. Tamquam ſpontanea planta in horto meo et inter horti rejectamenta quotannis prouenit. Autumno autem laeviore frigore deſtruitur planta.

CYPERVS.

Cyperus monandrus culmo inferne folioſo, obtuſe triangulo, vmbella polyſtachia decompoſita, ſpicis lanceolatis confertis ſeſſilibus, floribus monandris.

C. *elegans* *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Annalen der Bot. Stück 4. pag. 34.

Radix fibroſa, fuſco-ferruginea, perennis.

Folia laete viridia, glabra, vtrinque nitidiſſima.

Radicalia infima digitalia et palmaria; *reliquia* pedalia et longiora, ſtriata, iſthmis intercepta, ſubtriangula, canaliculata, carina laevi, verſus apicem tantum vt et margine retrorſum ſcabra, tres ad quatuor lineas lata, mucronata.

Culmea duo vel tria, reliquis ſimilia, verſus baſin culmi approximata eumque *tubis* ſtriatis, apice et margine membranaceis tegentia, quorum vnum vel alterum inferius culmo breuius, ſuperius illo longius.

Culmus pedalis et major, craſſitie fere digiti minimi, maxima ex parte nudus, nitidiſſimus, glaber, tenuiſſime ſtriatus, obtuſe triqueter.

Vmbella polyſtachia, inaequalis.

Radii *vmbellae* baſi folio reliquis ſimili inuolucrati, compreſſi, glabri, alterni, approximati, baſi bulboſi, incurui et *ſpatha* inſuper ſtriata, membranacea, apice obliqua et obtuſa quaſi ocreati: *inferiores* longiores, digitales et ſemidigitales, primo patentes, demum erecti; *ſuperiores* breuiores, vnciales et ſemiunciales: *terminales* centrum vmbellae efficientes breviſſimi, lineam ſeu ſemilineam longi ita, vt florum faſciculi ſeſſiles appareant.

Vmbellulae denſae, compoſitae faſciculis ſpicarum conglomeratis, breuiſſime pedunculatis, baſi *inuolucro* paleaceo, carinato, conduplicato, lanceolato, mucronato, dorſo aculeato, ſpicis paulo breuiore ſuffultae.

Spicae in faſciculis alternae, ſeſſiles, imbricatae, *Bracteis* membranaceis, glabris, ſolitariis, carinatis, ouali-lanceolatis, exiguis, ſubulatis, breuibus interſtinctae, lanceolatae, compreſſae, diſtichae, glabrae, nitidae, laete virides, lineam circiter latae, quatuor ad quinque lineas longae, multiflorae.

Corollae vniualues, ouato-acuminatae, conduplicatae, laete virides, aetate fuſcae, margine ſubmembranaceae, glabrae, lineam fere longae.

Stamen conſtanter vnicum. *Filamentum* capillare longitudine corollae. *Anthera* exſerta, exigua, flaua, deflorata fuſca.

Piſtillum *Germen* exiguum viride. *Stylus* filiformis. *Stigmata* duo exſerta, furcata, pubeſcentia.

Semen ouale, triquetrum, acuminatum, exiguum, rufum.

Obſerv. Inter plures exoticas rarioreſque plantas viuas, quas hortulus meus botanicus benignitati debet fautoris et amici veneratiſſimi Ill. Praeſ. de *Schreber* etiam hic nouus *Cyperus* eſt *elegantis* nomine, ad eum miſſus, ſed, vt ipſe me edocuit, falſo dictus. Hunc itaque dixi *monandrum*, ob flores ſemper monandros.

SCIR-

SCIRPVS.

1. Scirpus ouatus culmo ſubcampreſſo nudo filiformi, ſpica ouata terminali nuda, floribus diandris. Flor. Germ. Tom. 2. Pars 2. Append. pag. 562.

S. *capitatus*. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 21. Tom. 2. Pars I. pag. 54. n. 4.

2. Scirpus campeſtris culmo ſtriato nudo, ſpica terminali calycem biualuem vix ſuperante, glumis calycinis oblongis apice membranaceis obtuſis ſubaequalibus. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal.

S. minimus ſpica breuiore ſquamoſa ſpadicea. *Scheuchz* Agroſt pag. 364. Tab. 7. fig. 19. *Deſcriptio et figura optimae!*

Radix ſubbulboſa, ad baſin ſtolones protrudens, ſub terrae ſuperficiem repentes, albidas, articulatas, baſi fibrarum faſciculum denſum in terram demittens: *fibris annoſis* fuſcis; *nouellis* rubris, extremitatibus ſaepe niueis.

Culmi duo ad quatuor, ſaepe etiam ſolitarii, vnciales, biunciales et nonnunquam paulo longiores, erecti, vel nonnunqnam etiam incurui, teretes, ſtriati, ſetacei, nudi.

Vagina *infima* rubicunda, *ſequens* viridis, obtuſa, fere truncata, nuda, longior, culmum arcte includens.

Folia pauca, culmis ſimilia, ad plerumque longiora, in apicem obtuſum attenuata, baſi vaginantia et margine membranacea.

Spica terminalis, tres plerumque lineas longa, ſubquadriflora: *florifera* linearis; *fructifera* oblonga.

Calyx ſpica aliquantulum breuior, ſaepius autem ejuſdem longitudinis, fertilis, biualuis.

Glumae plerumque aequales, ovato-oblongae, obtuſae, concauae, ſplendentes, atropurpureae, margine et apice albo-flaveſcentes.

Carollae tres ad quatuor.

Squamae calyci ſimiles, minus tamen marginatae.

Stamina tria. *Filamenta* tenuiſſima, longa. *Antherae* lineares, flauae.

Piſtillum *Germen* ouatum, baſi ſetis aliquot cinctum. *Stylus* trifidus. *Stigmata* villoſa longa.

Amicus perdilectus Trentepohl, verbi diuini miniſter, obſeruator oculatiſſimus huncce Scirpum anno 1793. in *Ducatu Oldenburgico* primo obſeruauit, quem poſtea in arena humida prope *Leeſum* ducatus Bremenſis copioſe inueni.

Obſerv. 1. Medius quaſi inter *Scirpum caeſpitoſum* et *Baeothryon.*

A Scirpo caeſpitoſo differt autem noſter S. *campeſtris*

1. Fibris radicum rubris; nec albis.
2. Culmis tenuioribus, paucioribus, ad radicem nudis: nec denſiſſimis caeſpitoſis, ad radicem ſquamoſis.
3. Vaginis apice truncatis, nudis; nec folii rudimento terminatis.
4. *Spica* duplo fere anguſtiore et longiore.
5. Glumis *calycinis* plerumque aequalibus, duplo longioribus, atro-purpureis, flauo-marginatis, apice nudis: nec ſemper inaequalibus, vnicoloribus, dilute brunneis, rudimento folii viridi apice auctis.

A Scirpo Baeothryon Flor. Germ. Tom. 1. pag. 21. Tom. 2. Pars 1. pag. 54. n. 3. differt

1. Culmis breuioribus.
2. Spica *florifera* lineari: *fructifera* oblonga: nec florifera oblonga, fructifera ouata et quaſi bifida.
3. Glumis *calycinis* plerumque aequalibus, duplo vel triplo longioribus, ſpicam adaequantibus; nec inaequalibus, altera longiore ſpica tamen duplo breuiore.

4. Co-

4. Corollis paucioribus, tribus ad quatuor in ſpica; nec plerumque ſex; aut pluribus.

Obſerv. II. b. *Ehrhart Scirpum* ſuum *Baeothryon* in Flora Germanica l. c. a me deſcriptum cum hoc noſtro *Scirpo campeſtri* in vnam ſpeciem conjungere videtur. Synonyma enim ab illo *Beiträge zur Naturkunde* Band 2. pag. 81 et 82. ſub *Scirpo Baeothryo* allegata, partim ad hunc, partim ad noſtrum *Sc. campeſtrem* pertinent. *Lightfoot* de *Scirpo* ſuo *paucifloro* Flor. Scot. pag. 1078. expreſſis verbis dicit, glumas ouales et corollis ſeu ſpica breuiores eſſe, hinc *Scirpus pauciflorus* hujus auctoris euidentiſſime ad *Scirpum Baeothryon* pertinet, quamvis *Scheuchzeri* Tab. 7. fig. 19. falſo pro ſynonymo tradiderit. Etiam *Haller* helv. n. 1335. *Scirpum Baeothryon* cum noſtro *Scirpo campeſtri* conjungere videtur, quia Scirpos *Scheuchzeri* Tab. 7. fig. 21. (qui ad Scirp. Baeothryon pertinet) et Tab. 7. fig. 19. (qui ad noſtrum Sc. campeſtrem referendus eſt) pro ſynonymis habet. E deſcriptione autem ibidem tradita euidentiſſime patet, *Hallerum* Scirpum Baeothryon indigitaſſe. Glumas enim dicit ouatas floreſque ad decem numerat inaequales, ita, vt ſpica fructifera demum euadat obiter bifida, quod etiam videre licet in figura *Scheuchzeri* Agroſt. Tab. 7. fig. 21.

Obſerv. III. Quo melius diſtinguantur *Scirpi* conſimiles *caeſpitoſus*, *campeſtris* hic deſcriptus et *Baeothryon*, differentiae ſpecificae prioris et poſterioris ita mutandae erunt

Scirpus caeſpitoſus culmo ſtriato nudo, ſpica terminali biualui, calycinis glumis inaequalibus, ouali-oblongis, mucrone truncato viridi

terminatis: altera majore ſpicam aequante, radicibus ſquamoſis.

Squamas ad radicem optime delineauit accuratiſſimus obſeruator *Scheuchzerus* Agroſt. Tab. 7. fig. 18.

Scirpus Baeothryon culmo ſtriato nudo, ſpica terminali biualui, glumis calycinis inaequalibus ouatis, obtuſiuſculis, membranaceis: altera majore ſpica duplo breuiore.

DIGYNIA.

AGROSTIS.

Agroſtis gigantea panicula parte ſuperiore prius florente patentiſſima, calycibus hiſpidis, petalo exteriori glabro, dorſo ſuperne ſubariſtato, culmo erecto. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 31. Tom. 2. Pars 1. pag. 83. n. 7.

DACTYLIS.

Dactylis hiſpanica panicula contracta ſubſpicata ſecunda.

D. glomerata Roth Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* Analen der Bot. Stück IV pag. 38 n. 1.

D. glomerata var. italica. *Schreber* gram. 1. p. 74.

Radix perennis.

Folia conduplicata, canaliculata, glaucescentia.

Panicula ſecunda, ouata, breuis, contracta et ſubſpicata, ſeſqui-ad biuncialis.

Calycis *glumae* longitudine aequales (nec vt in *Dactyle glomerata* altera duplo breuior) compreſſae, carinatae, mucronatae: *altera* paulo latiore, dorſo externe villoſiſſima.

Corollae calycis longitudine, triplo minores quam in *Dact. glomerata: Valuula exterior* compreſſa, carinata, extus

extus viloſiſſima, apice emarginata, obtuſa, membranacea, in emarginatura *ariſtam* breuem rigidam rectam producens, glumam ſuam vix ſuperantem, purpuream ſcabram; *interior* acuminata, integra, glabra, exteriore paulo breuior; nec acute bifida. Habitat in *Hiſpania* ♃.

Obſerv. Semina hujus plantae inter *Paſſulas majores* legi. Per aliquot annos hyemes in horto pertulit, at anno praeterito a frigoris vehementia deſtructa eſt. Similitudinem quandam habet cum *Dactylide glomerata*, tamen ſtructura diuerſa.

STIPA.

Stipa elongata ariſtis nudis rectis, calycibus ſemine piloſo longioribus, panicula diuaricata nutante, foliis linearibus planis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. St. VIII. pag. 22.

Radix faſciculata, fibroſa, albida.

Culmi plures, teretes, laete virides, glabri, nitidi, filiformes erecti, geniculati, vaginis foliorum tecti, tri-ad quadripedales.

Geniculi três vel quatuor, tumidi, glabri.

Folia linearia, pedalia, ſeſquipedalia et longiora, ſeſquilineam ad duas lineas lata, plana, rigida, baſi et apice anguſtiora, ſupra glauco-viridia, lineis profundis exarata, ſcabra, ſubtus laete viridia, laevia, mucrone tenui terminata.

Vaginae arcte culmum amplectentes, pulcherrime ſtriatae, pubeſcentes, margine villis molliuſculis ciliatae.

Ligula breuis, obtuſa, integra, candida, membranacea.

Panicula terminalis, fere pedalis, diuaricata, nutans.

Pedunculi ex inferioribus duobus nodis quinque, ex ſuperioribus duo, capillares, elongati, tri-vel dichotomi, retrorſum ſcabri.

Pedicelli ſemiunciales, vnciales et paulo longiores, vniflori, apice paululum incraſſati.

Calyx *Gluma* biualuis, inaequalis, laxa, vniflora: *valuulis* lanceolato-linearibus, pallide viridibus, glabris ſtriatis, concauis, apice membranaceis mucronatis, candidis: *exterior* quinque circiter lineas longa; *interior* duplo longior et in mucronem longiorem attenuata.

Corolla intra calycem *pedicello* vltra lineam longo, incraſſato inſidens, extus et praecipue baſi pilis candidis rectis obſeſſa, membranacea, flaueſcens, biualuis inaequalis. *Valuula exterior* lanceolata, concaua, coſtata, tenuiſſime ſtriata, vix vltra duas lineas longa et ita Glumae valvula minore duplo ſaltem breuior, in *ariſtam* quinque ad ſex vncialem, capillarem, retrorſum ſcabriuſculam, baſi fuſcam, rectam, raro baſi paululum tortam attenuata; *interior* minima, lanceolata, vix vltra lineam longa, germini adpreſſa.

Nectaria duo, germini adpreſſa, membranacea, candida, oppoſita, linearia, obtuſa, baſi ſemilunaria, pellucida. Stamina tria. *Filamenta* tenuiſſima, candida, longitudine germinis. *Antherae* oblongae, ſulphureae.

Piſtillum *Germen* oblongum, compreſſum, flauum. *Styli* duo, candidi, plumoſi, verſus baſin reflexi. *Stigmata* pubeſcentia.

Semen oblongum, teretiuſculum, ſtriatum, piloſum, vtrinque attenuatum, bruniuſculum, tres fere lineas longum, ariſta recta, vltra digitali terminatum.

Obſerv. Elegantis hujus graminis ſemina ſub nomine *Stipae nouae* a Cel. *Schweykart*, hortulano Carolſruhano meritiſſimo, ante aliquot annos accepi. Calidas regiones inhabitare videtur, quia non niſi in Caldariis ad perfectionem prouenit ibidemque ſemper mihi primo ſationis anno floruit.

POA.

Poa maritima panicula ſubſpicata, ſpiculis ſecundis coarctatis, foliis conuolutis, ſarmentis repentibus. *Roth* Beitrae-

Beitraege zur Bot. Theil 1. pag. 6. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 43. Tom. 2. Pars 1. pag. 121. n. 13.

FESTUCA.

1. Feſtuca ſciuroides panicula ſecunda ramoſa, calycibus abbreuiatis, floribus diaphanis ſcabris, ariſtis longis. *Roth* Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 48. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 46. Tom. 2. Pars 1. pag. 130. n. 10. *Obſerv.* Corollae conniuentes, diaphanae, monandrae.

2. Feſtuca diſtachyos ſpica terminali elliptica compreſſa, feminibus oblongis diſtinctis diſtichis ariſtatis, culmo aequali.

Bromus diſtachyos *Linn.* Syſt. Veget. p. 120. Syſt. Plant. Tom. 1. pag. 217.

Bromus diſtachyos ſpica terminali erecta, pauciflora: ſpiculis compreſſis ellipticis diſtinctis; ariſtis ſubaequalibus. *Weigel* Obſerv. Bot. pag. 16. Tab. 1. Fig. 8.

Culmi plures, erecti, diuaricati, rigidi, ſuperne nudi, digitales, ſemipedales, immo pedales, geniculis incuruis.

Nodi duo vel tres, annulares, villoſi.

Folia plana, retrorſum ſcabra, pubeſcentia.

Vaginae ſcabrae.

Ligula breuiſſima, truncata, inciſa.

Spiculae plerumque duae, ſaepius etiam ſolitaria culmum terminans, rarius tres, non vltra ſemiunciam diſtantes, quarum lateralis ſeſſilis, commiſſura culmi obuerſa, ſcabrae, ante floreſcentiam oblongae, teretiuſculae, ſubcompreſſae, poſt floreſcentiam ellipticae, compreſſae, vtrinquae planae.

Calycis Glumae breui ariſta terminatae, octo-ad decem-florae.

Corollae biualues, diſtichae, diſtantes, oblongolanceolatae: *Valuula exterior* in ariſtam longitune aequalem, aut

aut paulo longiorem, capillarem, tenuiſſimam ſcabram rectam deſinens.

Semina in ſpica compreſſo-plana diſticha, diſtincta, ſibi non contigua, oblonga, ſcabra, cumariſta vltra vnciam longa, corolla arctiſſime adnata veſtita.

Obſeru. Quando ariſta corollae valuulae exteriori dorſo ſub apice inſerta characterem ſuppeditare debeat *Bromi* eſſentialem, *Bromus diſtachyos* cum aliis, quorum corollae valuula exterior attenuatur in ariſtam, vt ita euadat ariſta terminalis, a genere Bromi omnimode ſunt remouendi. *Triticis* melius adſcribi videntur hi Bromi, quam *Feſtucae*. At Tritici character requirit Corollam de hiſcentem et ſemen nudum demittentem; nec corollam ſemini arcte circum natam. Donec igitur alius Bromi character ſtatuitur, Bromum diſtachyon cum ſuis ſociis ad Feſtucam amandandum eſſe judico.

8. Feſtuca rigida ſpica terminali oblonga, ſubcompreſſa, ſeminibus ouato-oblongis ariſtatis imbricatis, culmo incraſſato.

Radix fibroſa annua.

Culmi plures, digitales, palmares, pedales, conſtanter vninodi, ſupra radicem vſque ad nodum paululum reclinati; ſupra nodum erecti, ſtricti, nitidi, ſtriati, retrorſum ſcaberrimi, ſuperne ſenſim incraſſati.

Nodus flaueſcens, hirſutiſſimus, ſemiunciam ad vnciam vſque a radice remotus.

Folia hirſuta, margine ſcaberrima, ſemiuncialia et vncialia, ſemilineam ad lineam lata, neruis pellucidis praedita, terminata in acutum mucronem: *radicalia* nonnulla; *caulinum* vnicnm.

Vagina folio plerumque breuior, ſtriata, villoſa.

Ligula exigua, obtuſa.

Spica

Spica terminalis, plerum ſolitaria, rarius duae, oblonga, ſubcompreſſa, rigida, duodecim-ad quatuordecim flora, erecta, ſtricta, denſe imbricata.

Calyx *Gluma* biualuis, inaequalis multiflora: *Valuulis* lanceolatis, acuminatis, ſtriatis, concauis, margine ſub membrauaceis, retrorſum ſcabriuſculis.

Corolla biualuis. *Valuula exterior* lanceolata, ſcabra, concaua, margine albida, ſenſim attenuata in *Ariſtam* linearem, rectam ſtrictam, rigidam ſcaberrimam, valuula ſua, exceptis terminalibus floſculis, plerumque breviorem, baſi explanatam. *Valuula interior* lanceolata, obtuſa, candida membranacea, margine viridi eleuato, ciliato-aculeato praedita, exteriore, demta ariſta, fere aequalis.

Stamina conſtanter duo. *Filamenta* breuia, capillaria, germini impoſita et in illo perſiſtentia. *Antherae* didymae, flauae.

Piſtillum *Germen* obouatum, compreſſum, obtuſum, flaueſcens. *Stigmata* plumoſa.

Nectarium ſquama tenuis, candida, membranacea, receptaculo germinis affixa, germinis longitudine, bipartita, hirſuta.

Semina ouali-oblonga, hinc conuexa ſcaberrima, ſtriata, illinc ſubuentricoſa, canali exarata, margine vtrinque ciliato aculeata, denſe imbricata, ariſtata, flaueſcentia ſeu ſordide ſtraminea, corolla adnata veſtita. Habitat in *Hiſpania*. ☉.

Variat *Culmo* e vagina folii ramum producente plerumque depreſſum.

Obſerv. Hujus Graminis ſpecimina, ſeminibus maturis onuſta, inter *Paſſulas majores* ante aliquot annos legi, ab vnciali, ſeſquiunciali ad digitalem magnitudinem, ſpica ſemper ſolitaria terminata. Planta primo intuitu ſimilitudinem habet cum antecedente *Feſtuca diſtachyo*, differt autem

1. Culmo baſi ſemper vninodo et vnifolio caeterum

terum nudo, ſtricto, ſurſum incraſſato: nec craſſitie aequali et ſub ſpica tantum parum incraſſato.

2. Spica oblonga, e tereti compreſſiuſcula, tenſe imbricata: nec elliptica, laxiore, compreſſo-plana

3. Glumis calycinis breuioribus, mucronatis; nec breuiter ariſtatis.

4. Staminibus conſtanter duobus, germini impoſitis; nec tribus.

5. Seminibus imbricatis, ex ovate oblongis, duplo ſaltem breuioribus, in medio hinc ſubuentricoſis; nec diſtichis, diſtinctis patentibus, oblongis, craſſitie aequalibus.

6. Ariſtis ſeminum ſtrictis, breuioribus, linearibus, craſſioribus, verſus baſin duplo latioribus: nec patentibus, tenuioribus, capillaribus.

PROMUS.

1. Bromus diandrus panicula nutante, ſpiculis oblongis ſex floris longiſſime ariſtatis hirſutis, valuula carollae exteriore bifido-ſetacea. *Roth* Botan. Abhand. und Beobacht. pag. 44. n. 3.

Gramen bramoides locuſtis maximis lanuginoſum italicum. *Scheuchz.* Agroſt. pag. 261.

Habitat in *Hiſpania* et ſecundum *Scheuchz.* in *Italia* ⊙. ♃?

2. Bromus arundinaceus panicula erecta contracta, ſpiculis oblongis ſcabris ſubariſtatis paucifloris. Flor. Germ. Tom. 2. Pars 1. pag. 141. et Pars 2. Append. pag. 566.

Habitat in *Germania* paſſim. ♃.

Obſerv. I. Similis *Feſtucae elatiori* vt facile cum illa confundatur, niſi reſpiciatur numerum floſculorum

in

in ſpicula et ariſtam ſub apice corollae valuulae exteriori inſertam.

Obſerv. II. Monente Ill. Praeſ. *de Schreber* in litteris *Feſtuca arundinacea.* Ejusdem in Spicil. Flor. Lipſ. pag. 57. diuerſa planta eſt.

3. Bromus gynandrus ſpiculis multifloris, floribus gynandris diandris, panicula faſtigiata patente. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Raemeri* et *Vſteri* Magaz. für die Bot. Stück X. pag. 20. n. 6.

Radix annua, fibroſa.

Culmi plures, proſtrati, baſi geniculati, pedales et paulo longiores, glabri, lineati.

Nodi tumidi, purpuraſcentes, glabri.

Folia laete viridia, ſtriata, villis longis candidis obſeſſa, margine ciliata: radicalia in caeſpitem congeſta; *culmea* internodiis longiora.

Vaginae ſtriatae, ſulcatae, apice ad inſertionem ligulae e purpureo et pallide luteo pictae.

Ligula breuis, membranacea, obtuſa, lacera, dentatociliata.

Panicula faſtigiata, ſtricta, patens, digitalis et paulo major, ouata.

Rami quatuor ad ſex alternatim e culmo prodeuntes quorum quisque nodulo purpureo, globoſo ſplendente inſidet, longi, fili formes, anguloſi, ſcaberrimi, ſub ſpicula incraſſati, non raro diuiſi: *terminales* reliquis plerumque breuiores approximati.

Spiculae cum ariſtis fere triunciales, ex argenteo laete virides, ſeptem- ad decemflorae, ariſtis purpuraſcentibus: *Floriferae* ſubcontractae; *Fructiferae* ſeminibus paululum diuergentibus diſtichae.

Calyx biualuis, inaequalis, mucronatus, ſuperne membranaceus, glaber: *Valvula altera* dimidio breuiore lineari.

Corolla infloreſcentiae tempore baſi dehiſcens, apice contingua:

Valuula

Valvula exterior glabra, coſta viridi ſcabra notata, margine membranacea, apice bifida membranacea ſub apice *Ariſta* fere vnciali, purpuraſcente ſcabra praedita.

Interior paulo breuior, membranacea, obtuſa, margine vtrinque linea viridi ciliata notata.

Stamina conſtanter duo, germini inſidentia et etiam in fructus apice perſiſtentia. *Filamenta* capillaria tenuiſſima, piſtillo longiora. *Antherae* incumbentes, didymae, fuſcae.

Piſtillum: *Germen* exiguum, ex ouali oblongum, virideſcens, nitidum. *Stigmata* plumoſa, candida, divergentia.

Nectarium *ſquama* ad germinis apicem candida, membranacea, triangularis, retuſa, ciliata.

Semen corolla arcte incluſum, purpuraſcens, verſus apicem cum ariſta paululum recuruum, lineari-lanceolatum, compreſſum, canaliculatum.

Habitat in *Hiſpania* ⊙.

Obſerv. I. Semina hujus graminis ante aliquot annos inter *Paſſulas majores* legi.

Obſerv. II. Filamenta germini inſidentia ad fructus maturitatem vſque perſiſtunt et ante maturitatem ad fructus apicem per corollam diaphanam tranſparent.

Obſerv. III. Proxime accedit *Bromo* noſtro *diandro* n. 1. at in omnibus partibus minor eſt et inſuper differt ab illo

1. Panicula denſiore, patente: nec nutante diuaricata.
2. Pedunculis breuioribus, rigidioribus.
3. Spiculis breuioribus
4. Filamentis ſtaminum germini impoſitis; nec receptaculo inſertis.
5. Ligula dentato-ciliata; nec integra.

4. Bro-

4. Bromus rigidus ſpicis multifloris latolanceolatis rigidis, floribus diandris, panicula contracta. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Roemeri* et *Vſteri* Magaz. für die Bot. Stück X. pag. 21. n. 7.

Radix annua, fibroſa.

Culmi plures, palmares et longiores, primo erecti, demum procumbentes, teretes, vix lineati, ſuperne ſcabriuſculi.

Nodi tres ſeu quatuor purpurei, nitidi, tumidi, infimi approximati.

Folia digiti minimi longitudinem vix ſuperantia, hirſutiſſima, margine ſcaberrima, lineata, plana: *tria inferiora* vix duas lineas lata; *ſupremum* lineae latitudinem aequans.

Vaginae hirſutae, ſtriatae, dorſo eminentiore.

Ligula minima, ſemilineae longitudinem vix ſuperans, candida, lacera, ciliata.

Panicula contracta, vix digiti intermedii longitudine.

Pedunculi gemini, hirſuti, ſub ſpicula incraſſati: *altero* triplo vel quadruplo longiore.

Spiculae lanceolatae, compreſſae, decem-ad duodecim florae.

Calyx *Gluma* biualuis: *valuulis* inaequalibus, in ariſtam breuem membranaceam terminatis, carinatis margine membranaceis, tricoſtatis, coſta intermedia arguta, eleuata, a medio vſque ad apicem ciliata: *valuula altera* majore fere vnciali; *altera* duplo fere minore.

Corollae *valuula exterior* vncialis, hirſuta margine ſcaberrima, tricoſtata, in medio ſeſquilineam lata, apice membranacea bifida, ſub apice *Ariſta* fere ſeſquiunciali, ſulcata, ſcaberrima, rigida et in ſemine maturo fere pungente praedita: *interior* exteriore duplo minor, membranacea, lanceolata, acuminata, margine viridi eleuato ciliato.

Stamina conſtanter duo longitudine piſtilli. *Filamenta,* capillaria, in receptaculo ſita, germini approximata. *Antherae* didymae, primo ſulphureae, demum fuſcae, ſtylis approximatae.

Piſtillum *Germen* obouale, retuſum; ventricoſum, eluteo viridefcens, nitidum. *Stigmata* plumoſa, candida, diuergentia.

Nectarium *ſquama* obcordata, candida, membranacea, in medio germini affixa illoque major.

Semina oblonga, ventricoſa, canaliculata, corolla arcte adnata veſtita et ejuſdem valuula exteriore duplo breviora, baſi purpurea.

Obſerv. Sub nomine *Bromi rubentis Linnei* ſemina mecum communicata ſunt. At ſtructura longe diuerſa et ſpiculae non ſubſeſſiles ſunt, ſed pedunculis euidentiſſimis praeditae, ſpicula plerumque brevioribus.

5. Bromus lanceolatus panicula erecta patente, ſpiculis lanceolatis glabris, ſubcompreſſis, ariſtis floralibus rectis, ſeminalibus refractis.

Radix fibroſa, annua.

Culmi nonnulli, erecti, pedales et ſeſquipedales, laete virides.

Nodi plerumque tres, ſubcylindrici, eleuati, purpuraſcentes, villis albis copioſis barbati.

Folia lanceolata, ſuperne attenuata, laete viridia, digitalia et ſeſquidigitalia, villis tenuiſſimis adſperſa et mollia, margine autem retrorſum ſcabra, laeuiter ſtriata.

Vaginae internodiis duplo plerumque breuiores, ſtriatae, villis albis denſis deorſum ſpectantibus obſeſſae, molles et caneſcentes.

Ligula ouata, breuiſſima, obtuſa, lacera, vix ſemilineam longa.

Panicula erecta, ſtricta, pauciflora.

Pedun-

Pedunculi vel ſolitarii vel vt plerumque inferiores bini vel terni ex vno puncto, filiformes, ſuperne incraſſati, compreſſi, retrorſum ſcabri, ſemiunciam, vnciam et raro vltra longi, ſpica plerumque ſolitaria, (raro et altera vel tertia) terminati.

Spiculae oblongo-lanceolatae, glabrae, nitidae, verſicolores, ſubcompreſſae, ſeſquiunciam ad duas vncias longae et in medio vbi latiſſimae ſeſquilineam ad duas lineas latae, denſe imbricatae.

Calyx biualuis, inaequalis, ad duodecimflorus: *glumis* oblongis, concauis, adpreſſis, acuminatis, glabris, nitidis, coſtis tribus latiuſculis pictis, margine albido-membranaceis: *altera* majore anguſtiore carinata.

Corollae *valuula exterior* ouali-oblonga, concaua, glabra, nitida, pallide viridis, lineis longitudinalibus ſaturatioribus picta, margine argenteo-membranacea, apice attenuata, bifida, laciniis lanceolatis, lineam circiter longis, infra diuiſuram *Ariſta* dorſali fere ſemiunciali et minore recta, ſtricta praedita: *interior* duplo minor, oblonga, plana, bifida, tenuiſſima, membranacea, margine paululum craſſiore ciliato.

Stamina tria. *Filamenta* breuia, tenuiſſima. *Antherae* ſulphureae, exiguae, extra corollae baſin propendentes.

Piſtillum *Germen* breue, obouatum, flaueſcens. *Stigmata* candida, diuaricata, plumoſa.

Nectarium *ſquama* oblonga, obtuſa, fere lineae longitudinis, membranacea, tenuiſſima, albida, integerrima.

Semina oblongo-oualia, compreſſa paleacea, hinc concaua; ſurſum latiora, margine lato paleaceo cincta, apice profunde bifida, dentibus lanceolatis, membranaceis, diſtantibus, glabra, infra diuiſuram *ariſta* refracta armata, hinc *ſpica fructifera* verſus ſeminum maturitatem ſquarroſa, ariſtis diuergentibus refractis.

 Obſerv.

Obſerv. I. *Bromi canarienſis* nomine ſemina benignitati debeo amici aeſtumatiſſ. Cel. *Roemeri.*

Obſerv. II. Quoad directionem ariſtarum in ſpiculis maturis quam proxime, accedere videtur *Bromo ſquarroſo Linn.* Syſt. Veget. p. 119. Syſt. Plant. Tom. I. pag. 210. quem autem viuum videre nondum mihi contigit. Secundum differentiam ſpecificam et deſcriptionem *Linnei* l. c. ſatis ſuperque diuerſus eſt noſter Bromus a *Br. ſquarroſo* et inprimis 1. *Panicula* etiam *fructifera* erecta; nec nutante 2. *Spiculis* oblongo-lanceolatis; nec ouatis 3. *Ariſtis* ſpicularum ante ſeminis maturitatem rectis in ſemine maturo tantum refractis. Synonyma etiam et figurae a *Linneo* ſub *Bromo ſquarroſo* allegata *Scheuchzeri* Agroſt. Tab. 5. fig. II. *Monti* prodr. ic. 32. non quadrant ad noſtrum Bromum. C. *Bauh.* de *Feſtuca graminea glumis vacuis.* prodr. pag. 19. n. 64. a *Linneo* ad *Br. ſquarroſum* relata dicit: *cum glumi longis filamentis adpenſi ſint, facile a quouis vento agitati tremunt* etc. quod nunquam obſeruatur in *Bromo lanceolato*, pedunculis erectis, robuſtis, non vltra vnciam longis, praedito. Hinc nullus dubitavi, quin meam plantam pro noua ſpecie venditare poſſim.

AVENA.

Auena breuis panicula laxa ſecunda, calycibus diſpermis, ſeminibus breuibus obtuſis apice bidentatis, dorſo ariſtatis ſcabris. *Roth.* Bot. Abhand. und Beobacht. pag. 42. n. 1. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 40. Tom. 2. Pars 1. pag. 108. n. 8.

ROTT-

ROTTBOELLA.

Rottboella filiformis ſpica filiformi, tereti ſubcompreſſa, ſubulata, gluma calycina enſiformi adpreſſa, bipartita. *Roth.* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. der Bot. Stück 4. pag. 38. n. 3.

Gramen loliaceum, maritimum, ſpicis articulatis. *Monti* prodr. Tab. ic. fig. 29.

Radix fibroſa, deſcendens.

Culmi plures, decumbentes, diffuſi, filiformes, purpurei, nitidiſſimi, a baſi ramoſi, pedales, geniculati.

Nodi atropurpurei, annulares, eleuati, glabri, nitidi.

Folia alterna, linearia, ſubulata, rigidiuſcula, neruis pellucidis tenuiſſimis ſtriata, canaliculata, ſubpubeſcentia, retrorſum ſcabriuſcula, *marceſcentia* conduplicata, filiformia: *inferiora* internodiis longiora; *ſuperiora* et *ramea* internodiis breuiora.

Vaginae ſtriatae, glabrae, ſubdilatatae, baſi ad nodos purpuraſcentes et anguſtiores: *inferiores* folio breuiores; *ſuperiores* et praecipue *florales* duplo vel triplo longiores.

Ligula ouata, obtuſa, dentata, candida, ſemilineam fere longa.

Rami alterni, adſcendentes, vti culmi geniculati, folioſi et floriferi, plerumque ſimplices, inferiores autem non raro iterum ramoſi.

Spica in culmo ramiſque terminalis, digitalis et palmaris, filiformis, ſubulata, erecta, vix paululum curuata, e tereti compreſſiuſcula, *Lolio temui* ante effloreſcentiam ſimillima, floſculis alternis, adpreſſis, inferne feminea, ſuperne hermaphrodita. *Rathis* flexuoſa, ſemine maturo fragilis.

Calyx *Gluma* bipartita, vniflora, culmo adpreſſa, ante et poſt floreſcentiam conniuens: *laciniis* aequalibus, viridibus, ſtriis pellucidis notatis, margine tenui membranaceo argenteo cinctis, acuminatis, obtuſiuſculis, extrorſum paulo latioribus, hinc quaſi enſiformibus.

Corolla biualuis, calyce breuior: *Valuulis* aequalibus, membranaceis, lanceolatis.

Stamina tria. *Filamenta* longitudine fere antherarum. *Antherae* oblongae, purpuraſcentes.

Piſtillum *Germen* viride, oblongum.

Semina oblonga, tenuia, corolla incluſa, rachi adpreſſa et cum illa tranſverſim diſrumpente decidua, purpuraſcentia.

Obſerv. I. Sub nomine *Rottboellae nouae* ſemina beneuolentiae debeo Ill. Praeſ. de *Schreber*. Primo ſationis anno floruit et in viridario perennauit.

Obſerv. II. Differt a *Rottboella incuruata Linn.* Syſt. Veget. pag. 124. cui reſpondet *Gramen loliaceum maritimum ſcorpioides. Scheuchz.* Agroſt. pag. 42. Tab. II. fig. 1. A. B. et cui ſimillima.

1. Culmo tenuiore, magis purpureo.
2. Foliis ſaturatioribus, triplo breuioribus et anguſtioribus, magis acuminatis, canaliculatis nec laete viridibus planis, ſupra magis ſtriatis et ſcabris.
3. Ligula triplo fere longiore; nec breuiſſima vix lineae quadrantem aequante, retuſa.
4. Spica duplo tenuiore.
5. Floſculis magis approximatis et fere ſibi contiguis, minoribus.
6. Glumis duplo minoribus et obtuſioribus, nec lanceolato-acuminatis.

HORDEVM.

1. Hordeum maritimum floſculis lateralibus ſpuriis ariſtatis, dorſo admodum hirſutis, inuolucris ſcabris. *Roth* Botan. Abhandl. und Beobacht. pag. 12. n. 16. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 51. Tom. 2. Pars 1. pag. 150. n. 3.

2. Hor-

2. Hordeum Hyſtrix floſculis dorſo glabris, ariſtatis; lateralibus neutris; ariſtis cum inuolucris patentibus ſcabris rigidis, germine fungiformi, ſpica breui compreſſa rigida, vix plane e vagina ſummi folii egrediente, culmo breui baſi proſtrato. *Roth* nov. Plant. Spec. in Nov. Act. Acad. Caeſ. Nat. Cur. Vol. IX.

Habitat in *Hiſpania* ⊙.

Radix caeſpitoſa, fibroſa

Culmi plures, digitales et ſeſquidigitales, baſi procumbentes, geniculati, tunc adſcendentes erecti.

Genicula tria, quatuor, raro quinque, ad genu cuiuſuis partim exteriorem tumidiora, villoſiora.

Folia trineruia, carinata, ciliata, villoſa.

Radicalia in caeſpitem denſum congeſta, digitalia, lineam circiter lata, in obtuſum mucronem terminata.

Culmea lanceolata, acuminata, vncialia, raro longiora et paulo latiora radicalibus.

Vaginae culmum tegentes, foliis plerumque longiores, villoſae: *ſuprema* dilatata, compreſſa.

Ligula breuiſſima, obtuſa, vix obſeruabilis.

Spica compreſſa, rigida vncialis et paulo longior cum ariſtis, vix plane e vagina ſummi folii egrediens, hinc pedunculus vagina ſupremi folii ſemper breuior, glaber, rigidus.

Floſculi recti, dorſo glabri tricoſtati, terminati *Ariſta* rigida, ſcabra, lineari, planiuſcula: *laterales* filiformes, ſteriles, ſtaminibus et piſtillo deſtituti, pedicellati; *intermedio* fertili, hermaphrodito.

Faſciculi *florum* denſi, approximata, alterni, triflori: *duo* vel *tres* ſpicae *infimorum* toti ſteriles, reliquis breuius ariſtati.

Inuolucra patentia, diuaricata, ariſtis floſculorum ſimilia, ſcabra, longitudine ariſtae floſculi intermedii, lateralibus floſculis autem duplo fere longiora, plerumque ad quemuis floſculum *duo*, exceptis faſciculis ſpicae duobus vel

tribus infimis, vbi cum ariſtis floſculorum breuiſſima et ad alterum floſculum lateralem conſtanter *terna*. In faſciculis ſpicae terminalibus *inuolucra* ariſta intermedii floſculi duplo fere breuiora.

Corolla biualuis, glabra, excepta ariſta: *Valuula exterior* ouato-acuminata, ventricoſa, abiens in ariſtam; *interior* multo breuior, lanceolata, acuminata, mutica.

Piſtillum breue, formoſiſſime figuratum. *Germen* fungiforme, capitulum referens craſſum, albidum, villoſum, nitidum, pediculo inſidens craſſo, viridi, ventricoſo, breui, antrorſum coronatum *Stigmatibus* duobus candidiſſimis, tenuiſſimis, plumoſis, diuaricatis, longitudine germinis cum pediculo.

Stamina tria, e floſculo hiante propendentia. *Filamenta* capillaria. *Antherae* exiguae, ſemibifidae, ſemiſagittatae, acutae: *defloratae* foliaceae.

Nectarium nullum.

Semen compreſſum, dorſo planiuſculum, tricoſtatum, interiore latere ventricoſum, ſulco notatum.

Obſerv. Semina hujus graminis ante aliquot annos inter Paſſulas majores legi et quotannis in horto ſteriliore ſata, plantae ſemper ſibi ſimiles permanſerunt.

3. Hordeum rigidum floſculis lateralibus ſpuriis ariſtatis, inuolucri lateralis foliolo altero margine exteriore alato.

Culmi plures vel viginti, biunciales, digitales, declinati, in angulum ſaepe acutum geniculati. *Folia inferiora* fere vncialia; *ſuperiora* ſemiuncia breuiora. *Vaginae* pubeſcentes: *ſuprema* glabra, dilatata, ſpicae approximata. *Spica* ouato-lanceolata, cum ariſtis ad ſummum vncialis. *Floſculi laterales* ſteriles. *Glumae* glabrae. *Inuolucra* cum florum

rum ariſtis poſt floreſcentiam patentia, ſcabra, rigida: *intermedia* ſetacea, aequalia; *lateralia* inaequalia: *foliolo exteriore* inuolucri intermedii foliolis ſimillimis; *interiore*, intermedio ſcilicet inuolucro proximo, margine exteriore inferne membranaceo, alato, hinc altero duplo latiore.

Obſerv. Ob Inuolucra intermedia ſcabra, nec ciliata. *Hordii murini* varietas eſſe nequit. Quoad omnium partium habitum *Hordeum Hyſtricem* meum quam exactiſſime refert. In hoc vero inuolucra ſunt aequalia, nec germen fungi forme, vt in *Hordeo Hyſtrice*.

Prope Beckmannsfeld (*an der auswendigen Reichskappe im Butjadingerlande des Herzogthums Oldenburg*) Iunio et Iulio obſeruauit amicus ſuauiſſimus *Trentephol.* ⊙.

CLASS. IV.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

CRVCIANELLA.

1. Crucianella diffuſa procumbens diffuſa, foliis quaternis, floribus lateralibus oppoſitis. *Roth* Obſ. bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. der Bot. St. IV. pag. 40.

Radix fibroſa, annua.

Caules procumbentes, debiles, diffuſi, ramoſiſſimi, filiformes, tetragoni, inferne retrorſum ſcabriuſculi, ſuperne glabri, articulato-nodoſi.

Rami oppoſiti, adſcendentes.

Folia quaterna, patula, laete viridia, plana, pubeſcentia, margine aculeolis ciliata, mucrone acuto terminata: *inferiora* oualia, vtrinque attenuata; *media* et *ſuperiora* oblongo-lanceolata, inferioribus paulo longiora et anguſtiora; *floralia* oppoſita, lanceolata, ſeſſilia.

Flores verſus caulis et ramorum ſummitatem oppoſiti, in axi foliorum ſolitarii: *inferiores* pedunculo tetragono, rigido impoſiti: *ſuperiores* ſeſſiles.

Calyx diphyllus: *foliolis* oppoſitis, patentibus, planiuſculis, viridibus, lineari-lanceolatis, ciliatis, mucronatis, foliis floralibus duplo minoribus, caeterum ſimillimis.

Corolla germini impoſita, virideſcens. *Tubus* filiformis, calyce duplo breuior. *Limbus* quadrifidus, patens: *laciniis* oualibus, obtuſis.

Germen

Germen ouale, ſubcompreſſum, vtrinque obtuſum, albidum, ſtriis longitudinalibus rugoſis notatum. *Stylus* filiformis. *Stigma* obtuſum.

Stamina quatuor: *Filamenta* capillaria, vix tubo corollae longiora. *Antherae* ſubrotundae, minutae, fuluae.

Semina nigricantia, oualia, vtrinque obtuſiſſima, ſtriis longitudinalibus rugoſa.

Obſerv. I. Differt a *Crucianella patula Linn.* Syſt. Veget. pag. 151. cui proxime accedit

1. Caule procumbente debili: nec erectiuſculo, patulo.
2. Foliis quaternis, planis, margine ciliatis: nec ſenis, margine reflexis.
3. Floribus oppoſitis, ſolitariis, axillaribus: nec pedunculis trifloris.
4. Floribus quadrifidis, tetrandris: nec quinqueſidis pentandris.

Obſerv. II. Semina ſub nomine *Crucianellae nouae* a fautore veneratiſſimo Ill. Praeſ. *de Schreber* mecum communicata ſunt.

2. Crucianella mucronata erecta, foliis quaternis, linearibus, mucronatis, ſpicis alternis, calyce triphyllo. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. der Bot. Stück IV. pag. 41.

Radix deſcendens, ramoſa, ſublignoſa, annua.

Caulis erectus, filiformis, ſtrictus, tetragonus, atroviridis, ſcaber, palmaris, ſemipedalis et major, articulatus, rigidus

Rami ſubcompreſſo-tetragoni, angulis duobus eminentioribus: *duo infimi* radicales, oppoſiti, erecto-patentes: *reliqui* omnes alterni, patentes; *inferiores* vnico tantum foliorum verticillo praediti.

Folia verticillata, omnia quaterna, linearia, erecto-patentia, rigida, margine reuoluta, retrorſum ſcabra, mucrone

crone flaueſcente rigido terminata: *duo oppoſita* in quouis verticillo plerumque longiora, duobus alteris, fere vnciam longa.

Spicae in caule ramiſque terminales, ſolitariae, erectae, tetragonae: *floribus* oppoſitis, decuſſatis: *rameae* fere vnciales, ramo ſuo plerumque longiores; *terminalis* biuncialis, aut non raro longior.

Calyx ſeſſilis, triqueter, triphyllus, aequalis: *foliolis* lanceolatis, rigidis, conniuentibus, concauis, carinatis, dorſo viridibus, retrorſum ſcabris, margine membranaceis, candidis, mucrone purgente terminatis.

Corolla flauo-vireſcens, longitudine calycis.

Tubus filiformis, longus.

Faux ventricoſa.

Limbus quadrifidus, aequalis: *laciniis* ouali-oblongis, obtuſi.

Stamina, Piſtillum et Semina generis.

Habitat in *Hiſpania*. ⊙.

Obſerv. I. Genericus character calycem requirit diphyllum, at in noſtra planta triphyllus eſt. Tertium enim foliolum exterius calycis pro *Bractea* haberi nequit, quia magnitudine, ſtructura, figura et inſertione cum reliquis duobus omnimodo conuenit.

Obſerv. II. Planta, cujus ſemina inter *Paſſulas majores* legi, intermedia quaſi videtur inter *Crucianellam anguſtifoliam* et *aegyptiacam*. An vnius vel alterius ſpeciei forſitan varietas? At per annos nonnullos in horto culta, et quaſi ſponte proueniens ſibique relicta, ſemper conſtans manſit.

Obſerv. III. Differt a *Crucianella aegyptiaca*, cui proxime accedit et quam nunc ante oculos habeo

1. Ramis inferioribus erecto-patulis, vti tota planta, rigidis: nec diffuſis ſeu proſtratis.

2. Fo-

2. Foliis *omnibus* linearibus: nec infimis ouatis, ſuperioribus lanceolatis.
3. Bracteis nullis, niſi ad baſin vnius vel alterius ſpicae ſolitaria, calycis foliolis ſimilis, carinata
4. Calyce triphyllo.
5. Corollis quadrifidis, obtuſis, tetrandris; nec quinquefidis, ariſtatis, pentandris.

PLANTAGO.

1. Plantago dentata foliis lanceolatis carnoſis, planiuſculis, glabris, tricoſtatis, hinc inde dentatis: dentibus carnoſis teretiuſculis. *Roth* Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 8. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 61. Tom. 2. Pars 1. pag. 173. n. 5.

2. Plantago craſſifolia foliis ouatis, carnoſis, vndulatis, piloſis, ſcapo tereti, ſpica ouato-oblonga, denſa. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Analen Stück VIII, pag. 24

Sub hoc nomine ſemina accepi ab amico aeſtumatiſſimo Ill. *de Voigt*. Planta ſimillima *Plantagini majori Linn.* at multo minor eſt et ſtructura longe diuerſa.

Radix fibroſa, alba, caeſpitoſa, perennis.

Folia in caeſpitem digeſta, erecto-potentia, ouata, apice rotundata, in petiolum breuem, craſſum, canaliculatum deſinentia, carnoſa, rigidiſſima et fragilia, vndulata, verſus baſin ſinuato-dentata, dentibus obtuſis, verſus apicem obſoletis, ſaturate viridia, nitida, neruis tribus pellucidis, anaſtomoſantibus praedita, vtrinquae piloſa.

Scapus foliis breuior, ſeſquiuncialis, raro major, teres, filiformis, piloſus, rigidus, nudus, erectus.

Spica terminalis, oblongo-ouata, ſemiunciam fere longa, denſa.

Flores

Flores denſiſſimi, imbricati, ſeſſiles; vno alteroue a ſpica remoto, ſolitario.

Bractea ſub quouis flore ſolitaria, ouata, obtuſa, craſſa, carnoſa.

Calyx tetraphyllus: *foliolis* ouatis, obtuſis, craſſis, concauis, margine membranaceis, albis, bractea duplo majoribus

Corolla quadrifida: *laciniis* ouatis, obtuſis, concavis, membranaceis, primo conniuentibus, tunc patentibus, demum reflexis.

Stamina quatuor. *Filamenta* capillaria, longa. *Antherae* didymae, fuſcae.

Piſtillum corolla breuius. *Stigma* villoſum, vix faucem corollae ſupereminens.

Capſula ſubgloboſa, circumſciſſa, glabra, *diſſepimento* ouali, libero in duo loculamenta diuiſa, polyſperma.

Semina oboualia griſea, exigua, octo ad decem in quouis loculo.

Obſerv. Differt a *Plantagine majori Linnei*, cui proxime accedit

1. Foliis carnoſis, craſſioribus, rigidioribus, fragilibus, piloſis, trineruiis: nec ſeptemnerviis, glabris
2. Scapo multo breuiore et tenuiore.
3. Spica multo breuiore, craſſiore, ſuperne fere incraſſata: nec attenuata.
4. Stylo breuiore.
5. Capſula globoſa, polyſperma: nec ex oblonga ouata, hexaſperma.

GALIVM.

Galium hiſpidum foliis ſubſenſis, lineari-lanceolatis, mucronatis, retrorſum hiſpidis, fructibus glabris ſubcompreſſis, ſeminibus reniformibus.

Flor. Germ. Tom. 2. Pars 1. pag. 184.

Obſerv.

Obſerv. Ne confundatur cum *Galio Aparine* cui ſimile eſt, a quo autem diſtinguitur

1. Foliis anguſtioribus, ſubſenſis; nec obuerſe lanceolatis, octonis
2. Pedunculis alaribus, oppoſitis: nec in caule ramiſque terminalibus
3. Seminibus reniformibus, nigris, glaberrimis; nec globoſa, griſea, hiſpida.

TETRAGYNIA.

POTAMOGETON.

Potamogeton fluitans foliis inferioribus longiſſimis, lanceolatis, acuminatis, membranaceis; ſuperioribus ouali-lanceolatis. cariaceis omnibus petiolatis *Roth* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 72. Tom. 2. Pars 1. pag. 202. n. 2.

Prope *Erlangam* etiam obſeruauit Ill. Praeſ. *de Schreber.*

CLASS.

CLASS. V.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

CERINTHE.

1. Cerinthe major corollis obtuſis, patulis, apice ventricoſis, campanulatis, ſtaminibus corolla breuioribus.

C. *major* foliis amplexicaulibus, corollis obtuſiuſculis, patulis. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 187. Syſt. Plant. Tom. 1. p. 395.

C. *glabra* foliis oblongo-ouatis, glabris amplexicaulibus, corollis obtuſiuſculis patulis. *Mill.* Dict. n. 2.

C. flore rubro purpuraſcente. *C. Bauh.* pin. pag. 258.

C. foliis amplexicaulibus ouatis, floris denticulis breviſſimis reuolutis. *Hall.* helv. n. 602.

C. quorundam major verſicolore flore. *Ioh. Bauh.* hiſt. 3. pag. 602.

C. major. *Lobel.* Icon. pag. 397. *bona figura!*

Caulis glaberrimus, nitidus.

Folia glabra, margine tenuiſſime ciliata.

Corolla obuerſe ouata, baſi attenuata, flaua, in medio ſenſim dilatata, atropurpurea, ad apicem ventricoſa, campanulata, purpuraſcens: *limbo* patulo, quinquedendato: *dentibus* craſſiuſculis, rigidis, obtuſis, reflexis exiguis.

Stamina corolla breuiora. *Filamenta* atro purpurea. *Antherae* ſagittatae, lanceolato-acuminatae, rigidae, aſperrimae.

2. Ce-

2. Cerinthe aſpera corollis obtuſis, patulis, cylindricis, ſtaminibus corollae aequalibus.

C. *major β. Linn.* Syſt. Plant. Tom. 1. pag. 395.

C. *major* foliis ouato-oblongis, aſperis, amplexicaulibus, corollis obtuſiuſculis patulis. *Mill.* Dict. n. 1.

C. flauo flore aſperior. *C. Bauh.* pin. p. 258.

C. quorundam major, ſpinoſo folio, flauo flore. *Joh. Bauh.* hiſt. 3. pag. 602. *bona figura!*

Caulis aculeolis hinc inde adſperſus, aſper.

Folia ciliata, tuberculis albis eleuatis vtrinque adſperſa, aſperrima.

Corolla flaua, cylindracea, duplo fere longior, quam in antecedente, infra medium ſubcurua, ſupra medium recta, craſſitie aequalis: *limbo* patente, quinquedentato; dentibus recuruis, acuminatis, flexilibus.

Stamina corollae aequalia aut illam non raro paulo ſuperantia. *Filamenta* flaua. *Antherae* ſagittatae lanceolato-lineares, ſubulatae, flexiliores et minus aſperae quam in *Cerinthe majore*.

Semina duplo minora, quam in antecedente, nitidiſſima.

Variat *Corollis* atro purpureis et rubicundis.

Obſerv. I. *Cerinthe major* et *aſpera* per plures annos et in diuerſo ſolo cultae, e ſeminibus prolapſis demum in horto ſteriliore ſponte prognatae ſibique relictae ſemper diuerſae et conſtantes prouenerunt, hinc omni jure diſtinguendae ſunt, quas in vnam ſpeciem conjunxit *Linneus*, licet ſtructura ſua ſatis ſuperque differant inter ſe..

Obſerv. II. Cum omnes hujus generis ſpecies hucuſque cognitae foliis gaudeant amplexicaulibus, hoc ſignum non eſt diſtinctiuum et ita non ingredi debuiſſet in differentias ſpecificas.

MERTENSIA.

Calix quinquepartitus, brevis.

Corolla monopetala, infundibuliformis, quinquefida: *fauce* nuda, patente.

Stamina quinque, fauci corollae inſerta, *Antherae* ſagittatae, diſtinctae.

Piſtillum *Germina* quatuor. *Stylus* filiformis. *Stigma* obtuſum, ſimpliciſſimum.

Nectarium in fundo calycis, obtuſe quinquelobum, carnoſum, cui infixa ſunt Germina.

Pericarpium nullum. *Calyx* immutatus.

Semina ſubrotunda, quatuor.

Obſerv. I. Proxime accedit *Pulmonariae* a quo autem recedit

1. Parvitate, figura et ſtructura calycis.
2. Directione Antherarum.
3. Nectario.

Obſerv. II. Amicus ſuaviſſimus Cel. Prof. *Mertens*, plantarum bremenſium ſcrutator indefeſſus, primo hanc plantam in horto quodam Bremenſi obſervavit mecumque vivam benigniſſime communicavit, cujus in memoriam illi nomen impoſui.

Mertenſia pulmonarioides.

Radix perennis

Caules plures, erecti, glabri, teretes, ſubanguloſi, ſtriati, pedales et longiores, ſimplices, craſſitie digiti minimi, inferne laete virides, ſuperne ſenſim ſaturatiores.

Folia ovalia, obtuſiſſima, glaberrima, integerrima, ſaturate viridia, ſubcarnoſa.

Radicalia maxima, rotundata, palmaria, in petiolum canaliculatum deſinentia, figura et magnitudine fere *Saxifragae craſſifoliae*

Caulina alterna: *inferiora* radicalibus ſimilia, at triplo ſaltem minora: *media* ovali-oblonga, in

petiolum

petiolum longe breviorem deſinentia: *ſuperiora* et *floralia* ſenſim minora, ſeſſilia, ſemiamplexicaulia.

Flores in racemum thyrſoideum, ſpecioſum, diſpoſiti, copioſi, denſi.

Pedunculi alterni, glabri, nudi, in axillis foliorum floralium ſolitarii, vnciales aut ſeſquiunciales, atrovirides, ante floreſcentiam nutantes, multiflori.

Pedicelli filiformes, ſubcorymboſi, nudi, glabri, vniflori, quatuor ad quinque lineas longi, erecti.

Calyx glaber, e viridi purpuraſcens, exiguus, quinquepartitus: *laciniis* lanceolatis, obtuſis, aequalibus, linea coſtali pellucida notatis.

Corolla purpureo-violacea, vncia vix longior, infudibuliformis. *Tubus* longus, cylindraceus, rectus, baſi villis denſis, germina cingentibus clauſus, ſurſum verſus paululum dilatatus, diaphanus, venoſus. *Faux* patens, nuda. *Limbus* patens, obſolete quinquefidus, ante floreſcentiam complicatus, pentagonus: *laciniis* obſolete triangularibus, obtuſis.

Stamina *Filamenta* limbo duplo breviora, capillaria erecta, diſtantia, glabra. *Antherae* ſagittatae incumbentes. *Pollen* ſulphureum.

Nectarium corpus carnoſum in fundo calycis intra corollae baſin, flaveſcens, elevatum, pentagonum lobis quinque rotundatis, in quo nidulantur Germina.

Piſtillum *Germina* globoſa, flaueſcentia. *Stylus* longitudine corollae. *Stigma* vix ſtylo craſſius.

Semina matura nondum obſeruare mihi contigit.

MYOSOTIS.

1. Myoſotis paluſtris perennis, calycibus oboualibus obtuſis, glabris, tubi corollae fere longitudine, caule ſubramoſo, foliis lanceolatis. *Roth* Botan. Abhandl.

und Beobacht. pag. 20. n. 1. Flor. Germ. Tom. I. pag. 87. Tom. 2. Pars I. p. 221.

2. Myoſotis aruenſis annua, calycibus oualibus acuminatis, hirſutiſſimis, tubo corollae longioribus, caule ramoſiſſimo, foliis ouato-lanceolatis. *Roth* Bot. Abhandl. und Beobacht. p. 20. n. 2. Flor. Germ. Tom. I. p. 87. Tom. 2. Pars I. pag. 222.

α. major Flor. Germ. l. c.

Myoſotis ſylvatica calycibus patulis acutis hirſutis foliis ovato-lanceolatis. *Hoffmann* Deutſchl. Flora pag. 61. n. 3. *Ehrhart* Herb. 31.

β. minor Flor. Germ. l. c.

Myoſotis collina calycibus patulis, foliis caeſpitoſis hirſutis, caule nudo. *Hoffmann* Deutſchl. Flora pag. 61. n. 4. *Ehrhart* Herb. 51.

IPOMOEA.

1. Ipomoea purpurea foliis cordatis indiuiſis, fructibus cernuis, pedicellis incraſſatis. *Roth* Botan. Abhandl. und Beob. pag. 27. n. 8.

Conuolulus purpureus Linn. Syſt. Veget. pag. 200. Syſt. Plant. Tom. I. pag. 437.

Variat *Floribus* roſeis, violaceis, coeruleis et albis.

2. Ipomoea Nil foliis cordatis trilobis, pedunculis ſubunifloris rectis, calycibus hirſutis: foliolis bracteiſque rectis conniuentibus.

Conuolulus Nil foliis cordatis trilobis, corollis ſemiquinque fidis, pedunculis petiolo breuioribus. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 200. Syſt. Plant. Tom. 1. pag. 437.

Radix annua.

Caulis volubilis, teres, piloſus.

Folia petiolata, cordato-triloba, ſinubus rectangulis: *lobis* diuaricatis; *lateralibus* ſemicordatis; *intermedio* lato-lanceolato.

Petioli

Petioli ſeſqui-ad biunciales, teretiuſculi, ſupra obſolete ſulcati.

Pedunculi axillares, ſolitarii, vni-ſeu biflori, ſemiunciales, recti.

Bracteae duae, infra calycem, patentes, rectae, piloſae, calyce multo breuiores, quatuor circiter lineas longae, anguſto-lanceolatae, canaliculatae.

Calyx pentaphyllus, piloſus: *foliolis* rectis, ſtrictis, conniuentibus. lanceolatis, vltraunciam longis.

Corolla coeruleo-violacea, ſemiquinque fida; *laciniis* triangularibus, acumine breui obtuſo terminatis.

Stamina longitudine tubi corollae.

Stigma capitato-globoſum, niueum.

3. Ipomoea barbata foliis cordatis trilobis, pedunculis ſubunifloris retortis, calycibus barbatis: foliolis bracteiſque apice reuoluto-patentibus.

Planta, cujus ſemina ab amico aeſtumatiſſ. Cel. D. *Roemero* ſub nomine *Conuoluuli hirſuti* accepi, quam proxime accedit *Ipomoeae Nil*

Radix annua.

Caulis volubilis, praealtus, piloſus.

Folia cordato-triloba, ſinubus rotundatis: *lobis* conniuentibus; *lateralibus* ſemicordatis; *intermedio* cordiformi.

Petioli teretiuſculi, longi, tri-ſeu quadriunciales, ſupra obſolete ſulcati.

Pedunculi axillares, ſolitarii, vni-ſ. biflori, vix ſemiunciales: *floriferi* retorti, *fructiferi* erecti.

Bracteae duae, lineares, ſemiunciales, infra calycem oppoſitae, calyce duplo breuiores illique inferne adpreſſae, ſuperne patentes, recuruae, pilis longis, exſtantibus, rufis, barbatae, ſulco exaratae, darſo conuexiuſculae.

Calyx pentaphyllus, infra medium pilis longis, rufis, copioſis, rectis maxime barbatus.

Floris inferne teretiuſculus: *foliolis* lanceolato-linearibus, ſubcarnoſis, aequalibus, ſulco exara-

 tis,

tis, dorſo conuexiuſculis, ſupra medium recurvato-patentiſſimis, piloſis, vncialibus.

Fructus hujus generis maximus, lineas octo ad vnciam in diametro habens, pentagonus, extus verrucis eleuatis, piliferis exaſperatus, purpureo-fuſcus: *foliolis* inaequalibus, baſi ventricoſis capſulaeque adpreſſis, ſupra capſulam parum contractis, tunc iterum dilatatis, recuruato patentibus, *tribus* majoribus, capſula matura demum totis patulis et areſcentibus.

Carolla caeruleo-violacea, ſpecioſa, vltra vnciam in diametro habens, obſolete ſemiquinquefida: *laciniis* rotundatis, in medio obſolete emarginatis et acumine breui praeditis.

Stamina quinque. *Filamenta* longitudine tubi corollae recta, candida, infra medium villis candidis barbata *Antherae* ouales, didymae, incumbentes, albae, defloratae ſagittales.

Piſtillum *Germen* ſubrotundum. *Stylus* filiformis, candidus, ſurſum attenuatus, longitudine fere ſtaminum.

Stigma capitato-globoſum, candidiſſimum, verrucoſum.

Capſula globoſa, parum depreſſa, ſemiunciam circiter in diametro habens, glabra, coriacea, mucrone rigido recto praedita, trilocularis, non dehiſcens, lineis ſex notata: *loculis* diſpermis, diſſepimento membranaceo-pergameno triualui interſtinctis.

Semina ſemilunaria, atra.

Obſerv. I. Flores evigilant horis matutinis.

Obſerv. II. Vnius vel alterius loculi ſemina nonnunquam abortiunt.

Obſerv. III. Calidas regiones inhabitare videtur haec planta, quia in caldariis aeque ac *Ipomoea Nil* tantum ad perfectionem prouenit.

CONVOL-

CONVOLVVLVS.

1. Conuoluulus proſtratus foliis radicalibus ouatis, obtuſis, emarginatis, longe petiolatis, pedunculis vnifloris, caule proſtrato. *Roth* Beitraege zur Bot. Th. I. pag. 121. Botan. Abhandl. und Beob. p. 2. n. 10. Tab. III.

Obſerv. In hortis botanicis plerumque occurrit ſub nomine *Conuoluuli pentapetaloidis.*

2. Conuoluulus ciliatus.

C. foliis oblongis, cuneiformibus, obtuſis, emarginatis, ciliatis, caule proſtrato, capſulis piloſiſſimis.

Similis *Conuoluulo proſtrato* noſtro, differt autem:

1. *Foliis* margine villis longis, albis, ciliatis, etiam *caulinis* emarginatis: *ſummis floralibus* approximatis, tantum oblongis, obtuſis. 2. *Floribus* quidem etiam axillares et ſolitarii, aduerſus caulis ſummitatem tantum diſpoſitis. 3. *Pedunculis* breuiſſimis, ſemilineam, ad ſummum lineam longis. 4. *Floribus* paulo majoribus. 5. *Capſulis* paulo majoribus, piloſiſſimis.

Obſerv. Sub nomine *Conuoluuli pentapetaloidis* ſemina mecum benigniſſime ab amico communicata ſunt.

SOLANVM.

Solanum guineenſe ramis angulatis dentatis, foliis integerrimis glabris, racemis erectis, umbellatis. *Roth* Beitraege zur Bot. Theil. 2. pag. 24. n. 22.

S. *nigrum* δ. *guineenſe. Linn.* Syſt. Plant. Tom. I. p. 513.

Baccae nigrae, magnitudine Drupae *Pruni auium.*

ACHYRANTHES.

1. Achyranthes ſicula foliis oualibus acuminatis integris planis, floribus reflexis. *Roth* Botan. Abhandl. und Beob. pag. 22. n. 1.

A. aſpera α ſicula. Linn. Syſt. Plant. Tom. I. p. 572.

2. Achyranthes indica foliis oboualibus in petiolum decurrentibus, recuruis, margine vndulato-criſpis, floribus reflexis.

A. aſpera β indica. Linn. Syſt. Plant. Tom. I. p. 572.

Obſerv. Cum *Millero* Dict. n. 1 et 2. ſpecie omnino diſtinguendae ſunt plantae diuerſiſſimae, quas *Linneus* in vnam conjunxit.

DIGYNIA.

GENTIANA.

Gentiana Amarella corollis quinquefidis hypocrateriformibus, fauce barbatis *Linn.* Syſt. Veget. p. 269. Syſt. Plant. Tom. I. pag. 644. Flor. Germ. Tom. I. p. 113. Tom. 2. Pars 1. p. 289. n. 8.

β. minor

Radix ſimpliciuſcula, flexuoſa, ſublignoſa, alba.

Caulis obſolete tetragonus, fuſco-purpuraſcens, glaber, nitidus, filiformis, vncialis, ſeſquiuncialis, raro biuncialis, a baſi diuiſus *pedunculis* alternis plerumque, filiformibus, nudis, excepto vno vel altero infimo foliorum pari praedito, obſolete tetragonis.

Folia lanceolato-linearia, remota, ſeſſilia, amplexicaulia glabra, omnia oppoſita: nec ſuprema quaterna.

Flores multo minores, quam in *Gentiana Amarella* coerulei.

Pedunculi longitudine plerumque florum, ſub flore ſenſim paulo incraſſati, vniflori.

Calyx obſolete tetragonus, raro pentagonus, ſtriis quatuor, raro quinque cum angulis alternis notatus, infundibuli formis, baſi in pedunculum attenuatus, quadrifidus, raro quinquefidus: *laciniis* linearibus, aequalibus.

Corolla

Corolla calyce duplo longior, hypocrateriformis, quadrifida, raro quinquefida, ad faucem barbata: *laciniis* lanceolatis.

Stamina quatuor, raro quinque

Styli et ſtigmata duo.

Capſula corolla marceſcente longior, vtrinque attenuata.

Obſerv. I. Notabilem hancce varietatem in paſcuis ericetoſo-graminoſis, vdiuſculis prope *Bokeloh* in Comitatu Calenbergenſi autumno 1794. primo obſeruauit amicus dilectiſſimus Ill. *de Voigt.*

Obſerv. II. Ad *Gentianam campeſtrem Linn.* ob diuiſuram calycis et corollae plerumque quaternariam forſan referri poſſet a botanophilo, contradicunt autem

1. Calix quadrifidus; *laciniis* aequalibus; nec quadripartitus; *laciniis binis* majoribus.
2. Folia omnia oppoſita, amplexicaulia: nec decurrentia.
3. Caulis obſolete tetragonus: nec argute quadrangulus.

CLASS. VI.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

TRADESCANTIA.

Tradeſcantia bifida erecta, laevis, pedunculo terminali bifido, floribus ſecundis. *Roth* nov. plant. ſpec. in Nov. Act. Acad. Caeſ. Nat. Cur. Vol. IX.

Tota planta laete viridis.

Radix craſſiuſcula, fibroſa, annua.

Caulis erectus, craſſitie digiti minimi, rigitus, ſucculentus, ſeſquipedalis bipedalis et major, teres, glaberrimus, articulato-nodoſus, a baſi ramoſus.

Rami alterni, cauli ſimiles: *infimi* ad nodos non raro radicantes, praeprimis in caldario.

Folia alterna, ouato-lanceolata, glaberrima, neruoſa, integerrima, baſi vaginata.

Vaginae cylindricae, fere ſemiunciales, caulem arcte inueſtientes, neruis longitudinalibus purpuraſcentibus pictae, ſubmembranaceae, pallidae,

Pedunculus in caule ramisque terminalis, ſolitarius, erectus, ſtrictus, digitalis et demum ſeſquidigitalis, tenui pube obductus, nudus, ſupra medium geniculatus, paululum incuruatus et plerumque bifidus.

Pedicelli alterni, ſecundi, vnciales, ſub calyce incraſſati, ante et poſt floreſcentiam decurui, floriferi adſcendentes, fructu maturo erecti.

Calyx

Calyx triphyllus, extus villoſus, intus glaber, perſiſtens: *foliolis* ouatis, obtuſis, aequalibus, concauis, conniuentibus.

Corolla *Petala* tria, cum calycis foliolis alterna illiſque longitudine aequalia, ſubrotunda, coerulea, demum marceſcentia.

Stamina ſex inaequalia, *Filamenta* coerulea:

Tria inferiora duplo longiora ſuperioribus, declinata, infra medium ſupra ſecundum longitudinata villis longis articulatis coeruleis barbata.

Tria ſuperiora breuia, recta, in medio villis breuioribus, rigidioribus magisque articulatis, ſulphureis, penicillum referentibus circumdata.

Antherae compreſſae, ouales: in *filamentis inferioribus* coeruleſcentes; in *ſuperioribus* ſulphureae.

Piſtillum *Germen* exiguum, glabrum. *Stylus* coeruleus, longitudine et directione filamentorum inferiorum. *Stigma* ſimpliciſſimum, acuminatum.

Capſula oblonga, triangula, glabra, vtrinque obtuſa, in medio paululum contracta, trilocularis, triualuis, polyſperma.

Semina ſubquadrata, compreſſa, rugoſa, griſea, punctis eleuatis notata.

Obſeru. Sub nomine *Tradeſcantiae bifidae* et *erectae* mihi miſſa ſunt ſemina.

NARCISSVS.

Narciſſus cernuus ſpatha vniflora, nectario cylindraceo criſpo ſexfido petalis oualibus obliquis longiore, flore cernuo.

Radix tunicata.

Folia ſemipedalia, obliqua, oblonga, obtuſa, canaliculata et fere conduplicata, craſſiuſcula, ſtriata, glabra, glauco-viridia.

Scapus

Scapus plerumque ſolitarius, foliis paulo longior, anceps, ſtriatus, glaber, glauco-viridis, apice incuruus: *angulis* oppoſitis, eminentibus argutis.

Spatha monophylla, griſea, exarida. ſtriata, obtuſa, vniflora.

Flos albus cum flauedine quadam tinctus, cernuus, magnus.

Petala longitudine aequalia, oblongo-oualia, recta, integra, obtuſa, breui obtuſoque mucrone carnoſo terminata, baſi magis attenuata viridia, ſupra baſin e viridi flaueſcentia, caeterum alba cum flavedine quadam, ſupra medium obliqua et patentiuſcula: *tribus exterioribus* duplo fere latioribus interioribus tribus.

Nectarium hujus generis longiſſimum, tubuloſum cylindraceum, ſublicatum, ſulcatum, rugoſum, pallide ſulphureum, petalis dimidio longius: *limbo* ſexfido, aequali, plicato, rugoſo; *laciniis* rotundatis, obtuſis, undulatis, crenulatis.

Stamina ſex *Filamenta* infra petalorum inſertionem fundo Nectarii affixa, conniventia, recta, alba. *Antherae* oblongo-lineares, ſulphureae, incumbentes, baſi bifidae, erectae et ſtylo approximatae.

Piſtillum *Germen* oblongum, inferum, ſemiunciale, ſaturate viride, vix obſolete triquetrum. *Stylus* ſtaminibus longior, at nectario dimidio fere brevior. *Stigma* flauum, triquetrum, planiuſculum, excauatum.

Obſerv. I, Structura proxime accedit *Narciſſo minori Linn.* Syſt. Veget. pag, 317. Syſt. Plant. Tom. II. pag. 18. Differt autem *Flore* triplo ſaltem majore, albido *Petalis* obliquis, oblongo-oualibus; *Nectario* cylindraceo, petalis longiore.

Obſerv. II. Pro *Narciſſo moſchato Linn.* Syſt. Veget. p. 317 Syſt. Plant. Tom. II. p. 18. certe habuiſſem meam plantam, at *Nectarium* ore ſexfidum vndalatum, criſpum, quod monente Linneo l. c.

l. c. ore obſolete repandum, non vndulatum aut criſpum eſſe debet.

Obſerv. III. Plantas amicitiae debeo Cel. *I. P. Bueck* junioris, hortulani Hamburgenſis.

TVLIPA.

1. Tulipa ſuaueolens flore erecto, ſcapo longitudine foliorum villoſo. *Roth* Obſeru. Bot. in Celeb. *Uſteri* neuen Anal. der Bot. Stück IV. pag. 44.

Differt a *Tulipa geſneriana Linn.* Syſt. Veget. pag. 325. Syſt. Plant. Tom II. p. 50. cujus varietas plerumque putatur

Flore paulo minore, ſuaueolente, prius florente.

Foliis vix digito longioribus, erectis, contractis et ſcapum includentibus.

Scapo villoſo, longitudine foliorum; *fructifero* vix illa ſuperante.

2. Tulipa turcica flore erecto, petalis lanceolato-acuminatis, foliis lanceolato-linearibus. Differt a *Tulipa geſneriana Linn.* l. c.

1. Bulbo ex ouato magis oblongo, *tunica* ſaturatiore, intus villis longis fuſceſcentibus ſericeis denſe obſeſſa veſtito, baſi plerumque ad radicum exortum faſciculo villorum ſimilium notato: nec tunica ferruginea, intus glabra.

2. Foliis lanceolato-linearibus, mucrone tenui terminatis, longitudine plerumque pedunculi; nec ouato-lanceolatis.

3. Petalis lanceolatis, digiti circiter longitudine baſi anguſtioribus, in medio vix vltra ſemiunciam latis, in apicem longum anguſtum attenuatis, apice ſubbarbatis: nec oualibus obtuſis, apice glabris.

IVNCVS.

1. Iuncus gracilis culmo nudo erecto filiformi ſimpliciſſimo, foliis filiformibus ſimicylindricis canaliculatis, capitulo terminali, inuolucro ſubpentaphyllo. *Roth* Bot.

Ab-

Abhandl. und Beobacht. pag. 46. n. 5. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 155. Tom. 2. Pars 1. pag. 402. n. 7.

β. capitatus capitulo baſi prolifero. *Weigel* Obſerv. Bot. p. 28. §. 14. Fig. 5.

Habitat in *Germania* ☉.

2. Iuncus aquaticus culmo folioſo decumbente foliis articulato-nodoſis ſubcompreſſis linearibus, panicula terminali compoſita. *Roth* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 155. Tom. 2. Pars I. pag. 403. n. 8.

I. *articulatus α. aquaticus. Linn.* Syſt. Veget. pag. 340. Syſt. Plant. Tom. 2. pag. 97. *Leers* Herborn. n. 265. Tab. 13. Fig. 6.

I. *acutiflorus Hoffm.* Deutſchl. Flora pag. 125. n. 7.?

β. viuiparus.

3. Iuncus ſyluaticus culmo folioſo erecto, foliis teretibus articulato-nodoſis, panicula terminali ſupradecompoſita diffuſa. *Roth* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 155. Tom. 2. Pars I. pag. 405. n. 9.

I. *articulatus β. ſyluaticus. Linn.* Syſt. Veget. p. 340. Syſt. Plant. Tom. 2. pag. 97. *Leers* Herborn. n. 265. 8.

I. *obtuſiflorus Hoffm.* Deutſchlands Flora. pag. 125. n. 8?

Obſerv. I. Dubius relinquitur obſeruator ad quamnam ſpeciem ex his no. 2. et 3. pertineat *Iuncus acutiflorus* vel *obtuſiflorus*. Cel. *Hoffmann.* l. c. cum nihil de caulis directione nihilque de foliorum et paniculae conditione dictum ſit in differentia ſpecifica, quae tamen ſigna praebent characteriſtica euidentiora et conſtantiora, quam calycis foliotorum figura. In *Iunco* enim *aquatico* pro loci natalis differentia calycis foliola nunc obtuſiora, nunc acutiora obſeruantur.

Obſerv. II. *Iunci ſyluatici* varietatem viuiparam nondum mihi contigit obſeruare, cujus mentionem fecit. Cel. *Hoffmann* l. c.

4. Iun-

4. Iuncus vliginoſus culmo folioſo repente, ad florum glomerulos prolifero, foliis ſetaceis ſubarticulato-nodoſis *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Roemeri* et *Vſteri* Magaz. für die Bot. Stück 2. pag. 16. n. 9. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 155. Tom. 2. Pars 1. pag. 405. n. 10. et Pars 2. append. pag. 582. ſub *Iunco ſupino.*

1. caulé brachiato, foliis ſetaceis, floribus faſciculatis ad ramos ſeſſilibus. *Hall.* helv. n. 1320.

5. Iuncus maximus foliis planis piloſis, panicula terminali ramoſiſſima, floribus faſciculatis. *Roth* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 157. Tom. 2. Pars 1. pag. 411, n. 18. *β. anguſtifolius.*

CLASS. VIII.

OCTANDRIA.

TRIGYNIA.

POLYGONVM.

1. Polygonum anguſtifolium floribus pentandris ſemidigynis, ſpicis filiformibus, foliis lanceolato linearibus. Flor. Germ. Tom. 2. Pars 1. pag. 453. P. *intermedium Ehrh.* Beitr. Band 6. pag. 142.

2. Polygonum emarginatum foliis cordato-ſagittatis, caule erecto inermi, ſeminibus apice truncatis emarginatis, alis cartilagineis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Roemeri* et *Uſteri* Magaz. für die Bot. Stück X. pag. 15. n. 2.

Radix ramoſa, fibroſa, annua.

Caulis erectus, ſeſquipedalis et major, ramoſus, ſtriatus, purpuraſcens, laeuis, ſuperne ſcabriuſculus, ſubflexuoſus, dichotomus.

Folia alterna, petiolata, cordato-ſagittata, integerrima, glabra: *floralia* ſcabriuſcula; *ſumma* ſeſſilia.

Stipulae breues, membranaceae, obtuſae, glabrae caulem arcte cingentes, baſi annulo circulari barbato praeditae.

Pedunculi axillares et terminales, ſolitarii, digitales, nudi, pilis breuibus, obtuſiuſculis candidis ſcabri.

Racemus in pedunculis terminalis, vncialis et paulo major, denſus, ſubſecundus.

Bracteae duae: *exterior* ouato-acuminata, viridis, glabra,

glabra, vaginans *interiorem* paulo longiorem, membranaceam, pellucidam, monophyllam, plerumque quinquefidam, cui baſi interiori affixi ſunt.

Pedicelli ſemper quatuor, albi, filiformes.

Corolla alba aut rubore quodam nonnunquam tincta.

Stamina octo.

Styli tres.

Glandulae in receptaculo quinque nectariferae, primo virides, demum flauae.

Semina triangula, breuia, margine alis cartilagineis, integris, obtuſis tribus, ante maturitatem purpureis aucta, apice truncata, emarginata, glabra, brunnea, nitida, duplo majora quam in *Polygono Fagopyro*.

Habitat in *China* ☉.

Obſerv. Planta *Polygono Fagopyro* ſimillima eſt. Ex relatione Ill. Praeſ. de *Schreber* ſemina ejusdem in China pro cibo adhibentur.

CLASS. X.

DECANDRIA.

TRIGYNIA.

CVCVBALVS.

Cucubalus ſtrictus caule ſtricto indiuiſo, foliis erecto-patentibus, floribus racemoſis, fructibus erectis cauli approximatis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Uſteri* neuer Analen der Bot. St. 4. pag. 44. n. 10.

Radix flaueſcens, carnoſa, deſcendens, perennis.

Folia ſaturate viridia, ſubpubeſcentia, mollia, vix caneſcentia, ſubcarnoſa, rigidiuſcula, integerrima obtuſa, margine tenuiſſime ciliata.

Radicalia in or~~bem congeſta~~, ex ouali lanceolata, in petiolum canaliculatum attenuata, vix digito minimo longiora.

Caulina oppoſita, connata, erecto-patentia; *infima* longiſſima, oblongo-lanceolata; *media* breuiora, oblonga, obtuſiſſima et apice fere rotundata, concaua, trineruia; *ſuperiora* breuiſſima, linearia.

Caulis erectus, rigidus, ſtrictus, ſimpliciſſimus, ſeſqui-aut bipedalis, teres, articulato-nodoſus, craſſitie culmi ſecalini, ſuperne praecipue pubeſcens et caneſcens.

Flores in racemum palmarem, erectum, ſtrictum diſpoſiti, albi.

Pedunculi oppoſiti, breuiſſimi, erecti, vix vltra lineam longi, plerumque triflori, baſi ſuffulti.

Bractea

Bractea breui, rigida, lanceolata, concaua, adpreſſa, connata.

Pedicelli pedunculo longiores, pubeſcentes: *floriferi* erectopatentes: *fructiferi* erecti, ſtricti: *laterales duo* in medio nodo et *bracteolis* duabus oppoſitis praediti, longiores *intermedio* prius florem producente, nudo.

Calyx oblongus, fere uncialis, albidus, coſtis decem eleuatis pubeſcentibus, alterne minoribus, viridibus notatus, hinc ſubdecagonus, quinquedentatus: *dentibus* linearibus, margine albo-membranaceis, quaſi cohaerentibus, vix lineam longis: *florifer* fere horizontalis, cylindricus, vix ad apicem paululum incraſſatus; *fructifer* erectus cauli adpreſſus, clauatus.

Corolla pentapetalo, vnciam fere in diametro habens. *Petala* alba, ſubtus virideſcentia, vel demum purpuraſcentia, profunde bifida: *laciniis* anguſtis, ſuperne paululum latioribus, obtuſiſſimis et fere rotundatis, integerrimis: *vngues* calyce paululum longiores, virideſcentes.

Stamina decem generis.

Piſtillum *Germen* oblongum, ſurſum paululum attenuatum, laete viride, glabrum, thalamo paulo longiore et paulo anguſtiore intra calycem inſidens. *Styli* tres.

Capſula oualis, mucrone craſſiuſculo fere lineari terminata, calycem paululum ſupereminens, intra calycem inſidens pedicello craſſo, cylindrico ejusdem longitudinis.

Semina exigua, reniformia, nigra.

Obſerv. I. Sub nomine *Cucubali multiflori Ehrh.* ſemina accepi. Plantae ex his enatae, altero ſationis anno, ſero autumno floruerunt. At *Cucubalus multiflores Ehrh.* Beitr. Band 7. pag. 141. n. 4. folia ſcabra et calycem deorſum pubeſcentem habere dicitur, cum in noſtra planta folia pubeſcentia, mollia, abſque vlla ſcabritie et calyx totus pubeſcens obſeruentur.

Obſerv. II. Differt a *Silene Chlorantha* Flor. Germ. Tom. 2.

Pars 2. append. pag. 586. cui habitu proximus eſt noſter *Cucubalus.*

1. Foliis mollibus, ſubpubeſcentibus, caneſcentiuiridibus: nec glabris, ſaturate viridibus.
2. Caule pubeſcente; nec glabro.
3. Calyce oblongo cylindrico; nec inflato.
4. Unguibus *petalorum* virideſcentibus, calyce paululum longioribus; nec ſtraminei coloris, duplo longioribus calyce.
5. Defectu *lentium* ad faucem corollae.
6. Floribus erectis; nec nutantibus, ſecundis.

SILENE.

1. Silene baccifera calycibus campanulatis, petalis diſtantibus, pericarpiis coloratis, ramis diuaricatis, Flor. Germ. Tom. 1. pag. 192. Tom. 2. Pars 1. pag. 493.

Cucubalus bacciferus Linn. Syſt. Veget. pag. 419. Syſt. Plant. Tom. 11. pag. 340.

Obſerv. Capſula globoſa, colorata baccam aemulat.

2. Silene vniflora petalis bifidis crenatis, calycibus inflatis teretibus glabris venoſo-reticulatis, pedunculis terminalibus ſolitariis vnifloris. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. Stück 4. pag. 46. n. 11. et Stück 8. p. 26.

Radix fibroſa, perennis.

Caules plures, debiles, proſtrati, maxime diffuſi et caeſpitoſi, ſemperuirentes, filiformes, glaberrimi, glauco-virides, quaſi nebula obducti, geniculati, teretes, articulato-nodoſi, verſus nodos incraſſati, purpuraſcentes.

Nodi tumidi, nitidi.

Rami alterni, adſcendentes.

Folia oppoſita, ſeſſilia, glaberrima, glauco-viridia, integerrima, margine albida, tenuiſſime ciliata, lanceolata, verſus baſin magis attenuata, venis ſaturatioribus picta, reflexa, plana, ſeſquiunciam longa, ſubcarnoſa.

Pedun-

Pedunculus terminalis, adſcendens, filiformis, digiti plerumque longitudine, filiformis, vniflorus.

Bracteae ſupra medium pedunculi, duae oppoſitae, inaequales, ſtructura et figura foliorum at multo minores.

Flos candidus, ſpecioſus, magnitudine fere *Lychnidis dioicae albae*, ſubnutans, ſuaueolens.

Calyx ouatus, inflatus, teres, glaberrimus, albidus, venis viridibus pulcherrime reticulatus, in medio ſubventricoſus, vltra ſemiunciam longus, quinquedentatus: *dentibus* albo-marginatis, breuibus, lato-lanceolatis et fere triangulis, obtuſiuſculis.

Petala quinque, ad vnguem vſque diuiſa: *laciniis* oboualibus, rotundatis, conniuentibus, tenuiſſime crenatis, ſubtus venis eleuatis concoloribus pulcherrime notatis; *vnguibus* longitudine calycis, infra medium virideſcentibus teretiuſculis, ſupra medium ſenſim latioribus, candidis, vtrinque membrana candida incurva cum coſta intermedia eleuata auriculatis, ſibi amplectentibus, ſeſquilineam latis, ad faucem carollae canaliculatis *denticuloſque* duos breues candidiſſimos, obtuſos, adpreſſos producentibus.

Stamina decem, inaequalia, quorum quinque longiora thalamo, quinque minora ſeriora vnguibus petalorum infra medium inſerta. *Filamenta* infra medium virideſcentia, ſuperne tenuiora candida. *Antherae* incumbentes, griſeae, defloratae nigrae.

Piſtillum *Germen* ouale, ſaturate viride, vtrinque obtuſum, thalamo inſidens aequali magnitudine, ſed pallidiore. *Styli* tres, ſtaminibus demum longiores, filiformes, candidi, glabri. *Stigmata* flaueſcentia, demum incurua.

Capſula ſubrotunda, obſolete triangula, lineis ſex longitudinalibus notata, trilocularis, apice ſex fariam dehiſcens: *dentibus* triangularibus, acutis.

Semina reniformi-ſubrotunda, nigricantia.

Variat *Pedunculis* di-vel trichotomis, bi-vel trifloris.

Obſerv. I. Sub nomine *Silenes amoenae* ſemina accepi. Plantae in horto hyemis injurias omnes pertulere.

Obſerv. II. Ne confundatur cum *Cucubalo Behen*, cum quo ſimilitudinem habet, a quo autem differt

1. Caulibus tenuioribus, procumbentibus, diffuſis caeſpitoſis, ſemperuirentibus, ramoſis; *ramis* alternis.
2. Foliis obtuſis.
3. Pedunculis terminalibus, ſolitariis (raro duo vel tres) ſimplicibus, vnifloris: nec dichotomis multifloris.
4. Flore duplo ſaltem majore ſuaueolente: *petalis* latioribus magisque crenulatis.
5. Corona dentium ad faucem Corollae euidentiſſima.
6. Capſula duplo fere majore magiſque ventricoſa; *thalamo* breuiore et incraſſato.
7. Seminibus duplo majoribus.

3. Silene juncea petalis bipartitis, integris, laciniis diuaricatis, fructibus oppoſitis, clauatis erectis, *Roth* nov. plant. ſpec. in Nov. Act. Acad. Caeſ. Nat. Cur. Vol. IX.

S. *longiflora Ehrh.* Beitr. Band 7. pag. 144. n. 8. Tota planta glaberrima, ſpecioſa.

Radix ramoſa, perennis.

Folia lanceolata, glaberrima, ſubcarnoſa, quaſi nebula obducta, mucrone breui terminata, in petiolum longum canaliculatum deſinentia, integerrima. *Radicalia* in caeſpitem congeſta, decumbentia.

Caulina oppoſita, remota, baſi connata, ſenſim anguſtiora; *ſuperiora* et *floralia* lanceolato-linearia, mucronata, margine albida, ſubmembranacea, baſi latiora, ſeſſilia.

Caules plures ex vna radice bi-ad tripedales, erecti, nodoſi, nitidi, praecipue circa nodos purpuraſcentes: *inter-*

internodiis ſuperioribus foliis duplo vel triplo longioribus.

Rami oppoſiti.

Pedunculi in alis foliorum ſuperiorum oppoſiti, ſolitarii, vniflori, longitudine calycis, in medio geniculati.

Bracteae ad geniculum pedunculi duae, connatae, lanceolatae, ſubmembranaceae.

Calyx glaber, ſeſquiuncialis, tubuloſus, verſus baſin attenuatus, ſtriis purpureis decem pulcherrime pictus, quinquedentatus, ante antheſin et poſt floreſcentiam clauatus: *dentibus* lanceolatis margine albo-membranaceis, ciliatis.

Corolla ſpecioſa, vnciam et vltra in diametro habens. *Petatala* quinque, candida, extus purpureo-rufa, bipartita: *laciniis* diuaricatis, obuerſelanceolatis, apice rotundatis, integris, ſupra vnguem *ſquamis* duabus lanceolatis, depreſſis, lacteis coronata, interdiu inuoluta, thalamo impoſita, *vnguibus* calyce duplo breuioribus.

Stamina decem, longitudine piſtilli, quorum quinque priora thalamo intra calycem impoſita, cum petalis alterna, quinque ſeriora petalorum vngui ad baſin affixa.

Piſtillum *Germen* oblongum, glabrum, retuſum, thalamo craſſo, vnciali intra calycem impoſitum. *Styli* tres, candidi.

Capſula ouata, nitida, thalamo intra calycem incraſſato, ſulcis decem notato inſidens, trilocularis, apice quinqueualuis.

Semina brunnea, compreſſa, reniformia.

4. Silene procumbens petalis emarginatis, calycibus inflatis anguloſis rugoſis ſcabris, pedunculis terminalibus.

Radix repens, articulata, fibroſa, perennis.

Caules primo erecti, demum procumbentes, debiliſſimi, diffuſi, filiformes, pedales, teretes, pubeſcentes, ſcabriuſculi, articulato-nodoſi.

Nodi

Nodi tumidi, ſubgloboſi, pallidi, glabri.

Rami alterni, adſcendentes.

Folia oppoſita, ſeſſilia, refracta, ſaturate viridia, lanceolata, internodiis plerumque longiora, rigida, pubeſcentia, ſcabra, margine ciliata, ſcaberrima.

Pedunculi in caule ramiſque terminales, ſolitarii plerumque, ſimplices, vniflori, filiformes, piloſi, nudi, vix vltra vnciam longi.

Calyx ouatus, vltra ſemiunciam longus, inflatus, rugoſus, coſtis decem eleuatis notatus, pilis breuibus obſeſſus, ſcaber, baſi contractus, apice quinque dentatus: *dentibus* groſſis, obtuſiuſculis, margine albo membranaceo cinctis.

Corolla purpuraſcens, magnitudine et habitu *Silenes vniflorae*. *Petala* quinque paululum incuruata, obouata, obtuſa, emarginata, rubicunda, ſubtus praecipue venis purpureis pulcherrime picta, margine verſus baſin non raro crenulata: *vnguibus* calyce longioribus, planiuſculis, ala membranacea pellucida candida vtrinque praeditis, canaliculatis, quibus ad faucem corollae impoſiti *dentes* duo, candidi, grandiuſculi, ſubtridentati, ſubtus concauiuſculi.

Stamina decem longitudine vngium petalorum. *Filamenta* omnia thalamo ad baſin germinis intra petalorum vnges inſerta, apice reflexa, candida, tenuia. *Antherae* ſemiſagittatae, incumbentes, exiguae, ſordide albae.

Piſtillum *Germen* ouale, flaueſcens, nitidum, thalamo oblongo, viridi, ſubanguloſo illoque paulo longiore impoſitum. *Styli* tres, filiformes, diuaricati, candidi. *Stigmata* ſimplicia, acuminata, recurua.

Capſula nondum ad perfectionem mihi prouenit.

Obſeru.

Obſerv. Sub hoc nomine planta ante aliquot annos a fautore veneratiſſimo Ill. Praeſ. *de Schreber* mihi miſſa eſt, quae quotannis floruit, ſed hucuſque ſemina matura non protulit.

ARENARIA.

Arenaria marina caulibus proſtratis, foliis oppoſitis linearibus carnoſis longitudine internodiorum, calycibus capſula dimidio breuioribus. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 189. Tom. 2. Pars 1. pag. 482. n. 5.

A. *rubra β. marina Linn.* Syſt. Veget. p. 424. Syſt. Plant. Tom. II. pag. 363.

CLASS. XII.

ICSANDRIA.

MONOGYNIA.

PRVNVS.

Prunus ſerotina racemis elongatis folioſis pendulis, foliis ouato-lanceolatis, ſerratis, glabris, petiolis eglanduloſis.

P. *ſemperflorens Ehrh.* Beitr. Band 7. pag. 132. n. 6.

Ceraſus fructu ſerotino cum pedunculo longiori oliato. *Tournef.* inſtit. pag. 626,

Ceraſus racemoſa *Ioh. Bauh.* hiſt. 1. pag. 223. (Figura minus bona, quia folia in racemo deſiderantur.)

Arbor mediocris, cortice glabro brunneo obducta.

Rami cum *ramulis* alterni, ad eorum exortum fragiles.

Folia alterna, ouato-lanceolata, glabra, venoſa, ſaturate viridia, ſerrata: *ſerraturis* obtuſiuſculis; *duabus infimis oppoſitis* glandula calloſa terminatis.

Petioli longi, lateribus ſubcompreſſi, ſupra ſulcati, ſubtus conuexiuſculi, glabri, eglanduloſi.

Stipulae in ramis annotinis lineares, longae, dentibus glanduloſis praeditae.

Racemus in ramis annotinis terminalis, vltra ſemipedem ſaepe elongatus, folioſus, laxus, pendulus.

Flores in alis foliorum floralium ſolitarii, pedunculo filiformi, glabro, tenaci, folio ſuo duplo vel triplo, longiore inſidentes.

Calyx

Calyx laete viridis, glaber: *laciniis* ouatis, obtuſis, reflexis, ſerratis

Petala obuerſe ouata, apice rotundata, integra, candida, calyce duplo vel triplo longiora.

Drupa atropurpurea, ſucculenta, ſaporis aciduli, grati. Floret ad finem Iulii et initio Auguſti, ad finem Auguſti et initio Septembris autem fructus matureſcunt.

Variat *Fructibus* didymis.

Obſerv. I. Omnibus *Ceraſis*, in quorum numerum tam ob formoſum habitum, tam ob fructus gratum ſaporem priorem locum obtinere meretur, ſeriſſime floret et fructificat haec arbor, quia racemi in ramis annotinis demum proueniunt. Vnus quidem et alter flos in racemo terminalis adhuc euoluitur, dum reliqui inferiores jam deflorati ſunt et fructus jamjam aparent. Eam tamen ob cauſam non dici poteſt haec arbor *ſemperflorens*, hinc minus quadrat hocce nomen ſpecificum *Ehrharti.*

Obſerv. II. Hyeme, dejectis foliis racemi aridi perſiſtentes arbori ſingularem habitum diffuſum induunt.

Obſerv. III. In Ceraſis gemmae terminales folioſae euadunt et laterales floriferae in hac autem *Pruno* Ceraſis proxima, terminales gemmae floriferae et laterales folioſae ſunt.

POLYGYNIA.

ROSA.

Roſa ſylveſtris germinibus ouatis glabris, pedunculis ſcabris, calycis foliolis ouatis ſubintegris tenuique mucrone terminatis, ſtylis elongatis, caule petioliſque aculeatis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Roemeri* neuen Magaz. Band 2.

R. ca-

R. calycis foliolis ſubintegris acutis, ſtylis longis glabris et contortis, germine ouato glabro. *Hermann.* Diſſ. de Roſa n. V.

R. ſpinis recuruis, foliis glabris ſeptenis, calycibus tomentoſis, ſegmentis ſubpinnatis, tribus longis barbatis. *Pollich* palat. n. 485. Hall. helv. n. 1102.

R. *canina* β. *ſylveſtris* Flor. Germ. Tom. 2. Pars 1. pag. 560.

R. ſylveſtris folio glabro fere penitus albo. *Ioh. Bauh.* hiſt. 2. pag. 244.

Differt a *Roſa canina*, cui proxime accedit

1. Ramis niſi fructicibus ſociis ſuſtententur, longiſſime ad terrae ſuperficiem repentibus.
2. Foliorum *ſerraturis* ſimplicibus; nec iterum ſerratis.
3. Pedunculis in ramulis terminalibus, plerumque ſolitariis, duplo vel triplo longioribus, purpureis, pilis capitatis ſcabris; nec breuibus, glabris.
4. Foliolis *Calycis* oualibus, ventricoſis, intus praeprimis albo tamento canis, mucrone lineari multo breuiore terminatis: *tribus* in medio vtrinque vno alteroue denticulo lineari auctis: nec anguſto-lanceolatis, triplo longioribus et anguſtioribus, in mucronem longum, apice latiorem attenuatis: tribus pinnatifidis.
5. Petalis niueis, paulo minoribus.
6. Staminibus, paulo longioribus.
7. Germine ex ſubrotundo ouato: nec ouali-oblongo.
8. Styliis longitudine fere ſtaminum, triliniaribus, in cylindrum ſuperne paululum incraſſatum glabrum coadunatis; nec breuiſſimis, vix linearibus.
9. Stigmatibus in capitulum duplo minus collectis.

Obſeru. I. Cum nunc per duos annos mihi contigerit, *Roſam* hancce *ſylveſtrem* dictam quaſi ſpontaneam obſer-

obſeruare, quam in Flora Germanica varietatem ſolummodo *Roſae caninae* putaui, non ſolum ab hoc ſed a congeneribus etiam, ſtylis praecipue elongatis in cylindrum coadunatis, ſtamina aequantibus, diuerſiſſimam inueni, vt maximo cum jure veram propriamque ſpeciem efficiat.

Obſeru. II. Flores, vt bene monuit Cel. *Hermann* l. c. non ſemper omnis ruboris expertes et ſtyli in vnum corpus compacti, etiam in meis plantis ſemper ſunt glabri, quos *Hallerus* l. c. barbatos dixit. Pedunculi in meis plantis ſemper pilis capitatis, purpureis ſcabri obſeruantur, nec glabri, vt in *Bauaria*, obſeruante Cel. *Schranck.*

COMARVM.

Comarum fragarioides foliis ternatis, petalis calyce majoribus. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 224. Tom. 2. Pars 1. pag. 577.

Fragaria ſterilis. Linn. Syſt. Veget. p. 476. Syſt. Plant. Tom. II. pag. 538.

Obſeru. Si Genera *Linnei* in diſpoſitione plantarum retineamus, *Fragaria ſterilis,* omnis baccati receptaculi vmbrae expers, a genere *Fragariae* remouenda et cum *Comaro* conjungenda erit. Habitus externus et petalorum color non valent pro differentia generica, ſed ſtructura partium floris et fructificationis.

CLASS.

CLASS. XIII.

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

CISTVS.

Ciſtus diſtachyos ſuffruticoſus, ſtipulatus, erectus, foliis oppoſitis ouali-oblongis incanis, racemis terminalibus folioſis bipartitis, floribus oppoſitifoliis.

Tota planta villo denſo breui inflexo caneſcit.

Radix lignoſa, ramoſa, fibroſa.

Caulis erectus, fere pedalis, baſi ramoſiſſimus, inferne tetragonus, angulis obtuſis, ſuperne teretiuſculus, articulatus et foliorum amiſſorum cicatricibus nodoſus, ſublignoſus, villoſus, junior e viridi caneſcens, adultior, purpuraſcens. *Rami* oppoſiti, brachiati, refracti, diffuſi, adſcendentes, iterum ramoſi.

Folia caulina et ramea oppoſita, petiolata, ouali-oblonga, obtuſa, integerrima, plana, venis exaratis ſubrugoſa, villoſa, caneſcentia; ſubtus ſubtomentoſa, albida, vnciam circiter longa.

Stipulae oppoſitae, lineari-lanceolatae, petiolo breviores, cauli approximatae, incanae.

Racemi in caule ramiſque terminales, bipartiti, digitales et ſeſquidigitales, foliis alternis reliquis ſimilibus at minoribus obſeſſi: *floriferi* denſi, diuaricati et apice ſecundi, contracti; *fructiferi* laxi, erecti, ſtricti, pedunculis diuaricatis.

Flores

Flores alterni, oppoſiti folii, pedunculati, flaui.

Pedunculi filiformes, vniflori, ſubtomentoſi, nudi, refracti, apice adſcendentes: *floriferi* folio florali breuiores; *fructiferi* illo longiores.

Calyx e viridi caneſcens, ante et poſt floreſcentiam contractus, ouato-acuminatus, verſus fructus maturitatem patens, pentaphyllus: *foliolis duobus minoribus* linearibus, obtuſis; *tribus majoribus* ouato-acuminatis, carinatis, concauis.

Petala obuerſe ouata, obtuſa, integra, flaua; ſupra baſin macula parua cinnabarina picta.

Stamina petalis duplo breuiora.

Piſtillum *Germen* ouale, viride, obſolete trigonum, glabrum: *Stylus* fere lineam longus, ſuperne ſenſim incraſſatus. *Stigma* capitatum, planiuſculum, villoſum, ſemibifidum.

Capſula ouata, obtuſa, triquetra, *angulis* obtuſis cartilagineis, calyce paulo breuior, apice pubeſcens, vnilocularis, triualuis; *valuulis* oualibus, vtrinque obtuſis, e planiuſculo concauiuſculis, margine tenuiſſime ciliatis.

Semina plura, purpurea, oualia.

Obſeru. Sub nomine *Ciſti madritenſis* ante aliquot annos ſemina accepi a fautore et amico veneratiſſimo Ill. Praeſ. *de Schreber.* Planta in caldario non raro primo ſationis anno ſero autumno floruit.

TRIGYNIA.

DELPHINIVM.

1. Delphinium elatum nectariis diphyllis, foliis quinquefidis, pedunculis floribus capſuliſque glabris, filamentis verſus apicem externe barbatis. *Roth* Beitraege zur Bot. Theil 2. pag. 87. n. 1. a.

D. *ela-*

D. *elatum* Linn. Syſt. Veget. p. 503. Syſt. Plant. Tom. II. p. 614.

Aconitum caeruleum glabrum, flore conſolidae vulgaris. *C Bauh.* pin. p. 183.

Aconitum Lycoctonum flore Delphinii. *Ioh. Bauh.* hiſt. 3. pag. 158. (*figura valde mediocris*) *Lobel.* Icon. p. 678. *fig. bona.*

2. Delphinium hirſutum nectariis diphyllis, foliis inferioribus quinquefidis; ſuperioribus caulinis trifidis lanceolatis, pedunculis floribus capſuliſque hirſutis, filamentis glabris. *Roth* Beitrage zur Bot. Theil 2. pag. 88. b.

Aconitum caeruleum hirſutum, flore Conſolidae vulgaris. *C. Bauh.* pin. p. 183.

Aconitum Lycoctonum coeruleum caltari magno. *Ioh. Bauh.* hiſt. 3. pag. 657.

CLASS.

CLASS. XIV.

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

MENTHA.

Mentha rugoſa ſpicis cylindricis, foliis ſeſſilibus cordato-ouatis, obtuſis, rugoſis, crenatis, vndulatis, ſtaminibus corolla longioribus. *Roth* Nov. plant. ſpec. in nov. Act. Acad. Caeſ. Nat. Cur. Vol. IX.

M. *ſuaueolens Ehrh.* Beitr. Band 7. pag. 149?

M. ſpicata, folio variegato. *C. Bauh.* pin. p. 227.

Menthaſtrum ſpicatum, folio criſpo rotundiore, colore partim albo, partim cinereo vel virente. *Ioh. Bauh.* hiſt. 3. pag. 219. *figura bona!*

Menthaſtrum niceum anglicum. *Lobel.* Icon. pag. 510.

Radix articulata, repens.

Caulis erectus, ſeſquipedalis et major, tetragonus, villoſiſſimus, ramoſus.

Rami oppoſiti, patentes.

Folia oppoſita, ſubſeſſilia, cordato-ouata, obtuſiſſima et apice rotundata, rugoſiſſima, vtrinque villoſa, margine crenata, vndulata: *floralia* ad baſin ſpicarum cordata, acuminata, dentata, recurua.

Spicae in caule ramiſque terminales, cylindricae, denſiſſimae, virides, obtuſae, ſeſquiunciales et longiores.

Bracteae inter florum faſciculos lanceolatae, integerrimae, ciliatae.

Calyx exiguus, campanulatus, villoſus, viridis, pedicello longiore inſidens, quinquedentatus: *dentibus* lanceolatis, breuiuſculis; *duobus ſuperioribus* longioribus; *tribus inferioribus* brevioribus, aequalibus.

Corolla alba, extus villoſa, infundibuliformis, calyce triplo major, *limbo* quadrifido, apice conniuente: *laciniis* aequalibus, ouatis, obtuſis; *ſuprema* emarginata.

Stamina quatuor, ſubaequalia, recta, diuergentia, corolla duplo longiora. *Antherae* exiguae, purpureae.

Piſtillum: *Germina* quatuor exigua. *Stylus* aſſurgens, rectus, ſtaminibus longior. *Stigma* bifidum.

Semina exigua, ſubgloboſa, brunea.

Obſerv. I. Odor totius plantae ſuauiſſimus *Ocymi*.

Obſerv. II. *Mentha ſuaueolens Ehrh.* Beitr. l. c. ob ſynonyma allegata noſtram plantam indigitare videtur, at ſtamina dicit corolla breuiora, quae in noſtra planta aetate demum duplo longiora ſunt Corolla.

Obſerv. III. Differt a *Mentha ſylveſtri*

1. Caule villoſiſſimo, viridi: nec incano, ſubtomentoſo.
2. Foliis cordato-ouatis, apice rotundatis, rugoſiſſimis, crenatis, vndulatis, villoſis; nec ouato-oblongis, acuminatis, ſerratis, tomentoſis.
3. Calycibus duplo minoribus, villoſis, dentibus duobus ſuperioribus majoribus, tribus inferioribus minoribus: nec dentibus ſuperiobus, majoribus tribus et inferioribus minoribus duobus.
4. Corollae *lacinia ſuprema* laeuiter emarginata: nec inciſo-emarginata.

SIDE-

SIDERITIS.

Sideritis hirta caule baſi decumbente foliis lanceolatis dentatis hirtis, bracteis cordatis, dentato-ſpinoſis, ſpicis elongatis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. Stück IV. pag. 48. n. 12.

S. hirſuta procumbens. *C. Bauh.* pin. pag. 233. Tetrahit Herbariorum. *Lobel.* Icon. pag. 523. *bona figura.*

Media quaſi planta inter *Sideritidem ſcordioidem* et *hirſutam* cum quibus conuenit caule inferne fruteſcente. Differt autem

A *Sideritide Scordioide*

1. Caule rigidiore, ramoſiore, piloſiore, hirto, baſi magis decumbente.
2. Foliis ſaturatioribus, vtrinque hirſutioribus et quodammodo caneſcentibus, profundius dentatis et neruis profundioribus exaratis, reflexis: nec laete viridibus, ſupra glabris, patentibus.
3. Spicis elongatis, duplo vel triplo longioribus.
4. Bracteis cordatis: nec ouato-lanceolatis.
5. Calycum *dentibus* duplo fere longioribus.

A *Sideritide hirſuta.*

1. Foliis ſaturatioribus, reflexis, plerumque anguſtioribus.
2. Dentibus foliorum longioribus et anguſtioribus.
3. Bracteis circum circa dentato-ſpinoſis: *dentibus* lineari-ſetaceis, rigidioribus: nec apice ouato, integro, ſpinula breuiſſima terminatis, nec dentibus lanceolato-linearibus.
4. Verticillis approximatis, plurimis: ne- remotiſſimis.
5. Calycibus paulo minoribus eorumque dentibus ſetaceis: nec lanceolatis.

6. Corollis vt in *Sideritide Scordioide* totis flavis: nec labio ſuperiore niueo.

Obſerv. I. E ſeminibus ſub nomine *Sid. Scordioidis* acceptis mihi enatae ſunt partim *Sideritis Scordioides*, partim hic deſcripte *hirta.*

Obſerv. II. *Sideritis hirta*, aeque ac. *Sid. Scordioides*, frigidiſſimas noſtrae regionis tempeſtates abſque noxa perfert.

GALEOPSIS.

1. Galeopſis grandiflora verticillis omnibus remotis, calycibus tubuloſis hirſutiſſimis: dentibus lanceolato-acuminatis multo brevioribus, rectis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 254. Tom. 2. Pars 2. pag. 24. n. 2.

2. Galeopſis cannabina verticillis ſummis ſubcontiguis, calycibus tubuloſis, dentibus paulo breuioribus, linearibus inaequalibus: tribus majoribus. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 254. Tom. 2. Pars 2. pag. 25. n. 4.

STACHYS.

Stachys biennis verticillis multifloris, foliis cordatis, ſerratis, tomentoſis, rugoſis, caule lanato. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. Stück. VIII. p. 27.

Tota planta denſo alboque tomento obſeſſa.

Radix biennis, ſublignoſa, fibroſa, flaueſcens.

Caulis erectus, ſtrictus, bi-ad quadripedalis, tetragonus, nodoſus, laete viridis, ſurſum praecipue cum petiolis lanatus, medulla candidiſſima farctus, fere ſimplex, pennae anſerinae paulo craſſior.

Folia cordata, petiolata, laete viridia, rugoſa, ſerrata: ſerraturis obtuſis:

Radicalia prioris anni cordato-ouata, apice obtuſa, ſubtomentoſa:

Caulina oppoſita: *inferiora* cordato-oblonga, longo et cannaliculato petiolo inſidentia, apice obtuſo terminata: *media*

media ſenſim minora et breuius petiolata, ſubacuminata; *floralia* cordato-lanceolata, inferioribus foliis minora, breuiter petiolata, acuminata, patentia, denſiore tomento magis incana.

Bracteae ſub verticillis plures, integerrimae lanatae: *exteriores* quatuor ad foliorum petiolos vtrinque lanceolato-lineares, vnciam circiter longae, vtrinque attenuatae; *interiores* lineares, duplo minores, tamen verticillum longitudine paulo ſuperantes.

Verticilli multiflori, denſi, remoti, maxime tomentoſi.

Calyces ſeſſiles, ſubincurui, lanati, quinquedentati: *dentibus* mucronatis, inaequalibus; *ſupremo* longiſſimo.

Corollae purpureo-violaceae, bilabiatae.

Tubus longitudine calycis, incuruus, albus.

Faux compreſſa.

Labium ſuperius erectum, poſt floreſcentiam decuruum oblongum, retuſum, laeuiter emarginatum: concauum, extus villis longis candidis obſeſſum: *inferius* depreſſum, trilobum; *lobis lateralibus* oblongis, reflexis; *intermedio* magno, ouato, retundato, recto, margine ſubreflexo.

Stamina *minora duo* defloratа reflexa. *Filamenta* purpuraſcentia. *Antherae* incumbentes, didymae, fuſcae.

Piſtillum *Germina* quatuor, candida. *Stylus* capillaris candidus, logitudine fere ſtaminum longiorum. *Stigmata* duo, inaequalia, purpuraſcentia: *inferius* decuruum paulo majus.

Semina quatuor, in calyce nuda, nigricantia, ex ſubrotundo-ouata, baſi obſolete triangula.

Habitat in *Creta?* ♂.

Obſeru. Media quaſi eſt inter *Stachyn germanicam* et *creticam*, priori autem proxime accedit, differt autem

1. Radice bienni: nec perenni.

2. Caule *foliisque* multo majoribus.

3. Foliis laete viridibus, tomentoſis magisque rugoſis; nec lanatis.
4. Serraturis foliorum longe majoribus, diſtinctioribus: nec exiguis, imbricatis.
5. Bracteis longioribus.
6. Floribus duplo ſaltem paucioribus in quovis verticillo.
7. Corollae *labio ſuperiore* erecto, oblongo, laeuiter emarginato, demum apice deflexo; nec horizontali, demum toto deflexo, ouato, apice obſolete tridentato: *labio inferiore* pallidiore.
8. Calyce *fructus* patente: nec villis conniuentibus clauſo.

A. *Stachy cretica* differt
1. Radice bienni: nec perenni.
2. Caule *foliisque* denſo alboque tomento veſtitis; nec villoſo, hirto.
3. Foliis laete viridibus; *radicalibus* cordato-ouatis: nec ſordide viridibus, luridis, villoſis; radicalibus oblongis, duplo longioribus et triplo anguſtioribus: *caulinis ſuperioribus* et *floralibus* breuiter petiolatis; nec ſeſſilibus, amplexicaulibus.
4. Serraturis foliorum floralium diſtinctis triangularibus: nec obſoletis, rotundatis, ſubimbricatis.
5. Bracteis *interioribus* anguſtioribus, verticillum paulo ſuperantibus: nec latioribus, verticillo duplo ſaltem breuioribus.
6. Calycibus triplo fere minoribus: *dentibus* mucronatis quidem, at innocuis: nec pungentibus, rigidis.
7. Corolla duplo minore ſaltem.

MAR-

MARRVBIVM.

Marrubium creticum caule patulo, ramoſiſſimo, foliis lanceolatis vtrinque attenuatis, verſus apicem ſerratis, venis exaratis, calycibus dentibus linearibus, tomentoſis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 257. Tom. 2. Pars 2. pag. 35. n. 2.

M. caule patulo ramoſiſſimo, foliis lanceolatis, vtrinque attenuatis, verſus apicem ſerratis, calycibus quinquedentatis, denticulis linearibus. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Roemeri* et *Vſteri* Magaz. für die Bot. Stück 2. pag. 20. n. 17.

ANGIOSPERMIA.

DIGITALIS.

Digitalis Winterli calycibus dimidiatis: foliolis lanceolato-linearibus acuminatis, ſuperne approximatis, corollae labio inferiore longiſſimo, verſus apicem margine replicato. *Roth* nov. Plant. ſpec. in Nov. Act. Acad. Caeſ. Nat. Cur. Vol. IX.

D. *lanata Ehrhart* Beitraege Band 7. pag. 153.

D. *noua* I. I. *Winterl* Ind. Hort. Bot. Peſtin.

Deſcriptioni Cei. *Winterli* ſpecioſiſſimae hujus plantae nonnulla addo.

Radix mihi biennis.

Caulis bipedalis et paulo major, erectus, ſtrictus, craſſus, a coſta foliorum decurrente anguloſus, nitidus, glaberrimus, inter flores autem lanugine praeditus, primo ſimpliciſſimus, pyramidalis, demum ramoſus.

Rami in alis foliorum ſuperiorum ſimplices, breues, in aliis inferiorum tantum rudimenta, raro ad perfectionem prouenientes.

Folia ſaturate viridia, dura, nitida, neruoſa, coſtata, glabra, obſolete denticulata, verſus baſin ciliata: *Radicalia* et *caulina infima* oblonga, obtuſa, in petiolum canali-

 culatum

culatum deſinentia, *caulina reliqua* lato-lanceolata, acuminata, ſeſſilia, approximata: *ramea* et *floralia* exacte lanceolata, lanugine adſperſa, reliquis acutiora magisque ciliata.

Spica terminalis, folioſa, fere pedalis: *fructifera* elongata pede longior.

Flores alterni, in alis foliorum ſeſſiles.

Calyx dimidiatus, quinquepartitus: *foliolis* lanceolato-linearibus, acuminatis, lanugine incanis, ſuperne approximatis et quaſi in fornicem conniuentibus, ſubinaequalibus; *duobus lateralibus* tribus intermediis paulo majoribus.

Corolla calyce major, fuſco-et purpureo-albida, extus villoſa vti etiam intus verſus orificium.

Tubus breuis, baſi ſubgloboſus.

Faux contracta.

Limbus ouatus, campanulatus, patens, ventricoſus, intus venis punctisque obſcure ferrugineis pulcherrime pictus, dorſo linea flaueſcente eleuata, notatus, bilabiatus: *Labio ſuperiore* breui, obtuſo, emarginato; *Laciniis lateralibus* oppoſitis, ouatis, integris: *Labio inferiore* longitudine totius carollae, ouato-lingulato, integerrimo, laeuiter piloſo veniſque purpuraſcentibus picto, verſus apicem margine replicato, ante floreſcentiam corollae orificium aperiente.

Stamina et Piſtillum generis.

Capſula ouato-acuminata, breuiter pedunculata, calyce paulo major, ruguloſa ſtyloque terminata.

Semina exigua, brunnea.

CLASS.

CLASS. XV.

TETRADYNAMIA.

SYLICVLOSA.

DRABA.

Draba muralis caule ramoſo, foliis caulinis cordatis amplexicaulibus, ſiliculis glabris.

D. *muralis* caule ramoſo, foliis ouatis ſeſſilibus dentatis. *Roth* Flor. Germ. Tom. I. pag. 273. Tom. II. Pars 2. pag. 71. n. 2. cum ſynonymis.

D. *muralis Ehrh.* Beiträge Band 7. pag. 153.

D. *muralis β nemoroſa. Linn.* Syſt. Plant. Tom. III. pag. 214. (ob ſynonymum *Columnae* allegatum).

D. caule ramoſo, foliis cordatis, dentatis amplexicaulibus *Hall.* helv. n. 499.

Folia radicalia oblonga: *caulina* cordata, amplexicaulia, ouata.

Racemus ſubpubeſcens.

Flores albi.

Siliculae glabrae, pedicello vix longiores: *loculis* 6-8-ſpermis.

Draba nemoralis caule ramoſo, foliis caulinis ouatis, ſeſſilibus, ſiliculis pubeſcentibus.

D. *nemoralis Ehrh.* Beitr. Band 7. pag. 154.

D. *muralis* caule ramoſo, foliis ouatis ſeſſilibus dentatis. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 585. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 214. (Excluſis ſynonymis).

Folia radicalia ouato-oblonga; *caulina* ouata, ſeſſilia: nec cordata, amplexicaulia.

Racemus glaberrimus.

Flores lutei; nec albi.

Siliculae glaberrimae, pedicello duplo ſaltem breuiores: *loculis* 16, 24. ſpermis.

Draba incana foliis caulinis lanceolatis incanis, pedicellis cum ſilicula pubeſcentibus.

D. *incana* foliis caulinis numeroſis incanis, ſiliculis oblongis, obliquis, ſubſeſſilibus. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 585. Syſt. Plant. Tom. III. p. 215.

D. *confuſa.* *Ehrh.* Beitr Band. 7. p. 155.

Pedicelli breues, pubeſcentes.

Siliculae ouatae oblongae, compreſſae, obliquae, pubeſcentes.

Draba contorta foliis caulinis lanceolatis hirſutis, pedicellis hirſutis, ſiliculis glabris contortis.

D. *contorta.* *Ehrh.* Beitr. Band 7. pag. 155.

Differt ab antecedente D. *incana:*

Foliis hirſutis.

Pedicellis hirſutis.

Siliculis contortis, glabris: nec obliquis pubeſcentibus.

LEPIDIVM.

Lepidium Pollichii foliis inferioribus lato-lanceolatis, ſerratis: ſuperioribus linearibus ſubintegerrimis, ſiliculis orbicularibus, emarginatis. Flor. Germ. Tom. 2. Pars 2. pag. 91.

L. Iberis. *Pollich* palat. n. 607.

SILIQVOSA.

ERYSIMVM.

1. **Eryſimum Cheiranthus caule erecto ſimplici,**

ci, foliis lanceolatis dentatis, ſiliquis ſtrictis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 282. Tom. 2. Pars 2. pag. 101. n. 2.

Cheiranthus Eriſimoides. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 597. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 262.

2. Eryſimum auſtriacum foliis cordatis amplexicaulibus glabris, omnibus integerrimis, ſiliquis longis ſtrictis, erectis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 282. Tom. 2. Pars 2. pag. 102. n. 3.

Braſſica orientalis. *Linn.* Syſt. Veget. p. 601. Syſt. Plant. Tom. III. pag.

3. Eryſimum alpinum foliis caulinis cordato-ſagittatis amplexicaulibus, radicalibus ouatis, petalis erectis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 282. Tom. 2. Pars 2. pag. 103. n. 4.

Braſſica alpina. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 601. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 277.

4. Eriſimum Erucaſtrum foliis runcinatis, caule hiſpido, ſiliquis laeuibus, ſtylo enſiformi. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 283. Tom. 2. Pars. 2. pag. 104. n. 5.

Braſſica Erucaſtrum. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 601. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 279.

5. Eryſimum virgatum foliis lanceolatis denticulatis, glabris, caule erecto, ramoſiſſimo virgato, ſiliquis ſtrictis ſtylo capitato, emarginato terminatis. *Roth* nov. Plant. ſpec. in Nov. Act. Acad. Caeſ. Nat. Cur. Vol. IX.

Radix fibroſa, alba, dura, biennis.

Caulis plerumque ſolitarius, in fertiliore ſolo plures ex vna radice, viridis, foliorum carina decurrente anguloſus, erectus aut baſi parum decumbens, tri-ad quadripedalis, a baſi plerumque ramoſus, pubeſcens, ſcabriuſculus, virgatus, ſtrictus.

Rami alterni, ancipites, caule breuiores.

Folia alterna, lanceolata, baſi attenuata, glabra, carinata laete viridia: *adultiora* ſubintegerrima, obtuſiuſcula recur-

recuruo-dependentia: *juniora* et *ramea* denticulata, acuminata, recta.

Flores primo ſubcorymboſi, in caule ramiſque terminales, lutei, demum in racemum fructiferum, nudum, vltra pedalem, ſtrictiſſimum vt in *Turritide glabra* abeuntes, pedicello ſubpubeſcente inſidentes.

Calyx tetraphyllus, aequalis, clauſus: *foliolis* lanceolatis, obtuſiuſculis, concauis, extus ſubpubeſcentibus, ruguloſis, e viridi-flaueſcendibus, baſi gibbis.

Petala flaua, oboualia, rotundata, integerrima, in vnguem rectum, baſi incuruum, calyce longiorem deſinentia.

Stamina tetradynama, quorum quatuor vnguibus petalorum longiora. *Filamenta* complanata *Antherae* oblongae, obtuſae, e viridi-flaueſcentes.

Glandulae duae oppoſitae, intra germen et ſtamina breuiora.

Piſtillum *Germen* compreſſum, flaueſcens, longitudine filamentorum breuiorum. *Stylus* viridis ſemilineam et vltra longus. *Stigma* hemiſphaericum, capitatum, flauidum.

Siliquae erectae, ſtrictae, cauli adpreſſae, circiter biunciales, tetragonae, glabrae, pedicello breui inſidentes, ſtylo ſubcompreſſo, fere lineae longitudine apice auctae, ſtigmate capitato, laeuiter emarginato terminatae, biualues, biloculares; *Valuulis* trigonis, carinatis.

Semina oualia, vtrinque obtuſa, pendula, baſi ſphacelata filoque flexuoſo ſuſpenſa, et *diſſepimento* lineari affixa.

Obſerv. Sub nomine *Cheiranthi virgati* ſemina ante aliquot annos mecum communicata ſunt.

6. Eryſimum caneſcens foliis linearibus, conduplicatis, reuolutis, dentatis, caule faſtigiato, ſiliquis patulis incanis. *Roth* nov. Plant. Spec. in Nov. Actis Acad. Caeſ. Nat. Cur. Vol. IX.

Radix ramoſa, fibroſa, biennis.

Caules plures ex una radice, erecti, ſubligoſi, duri,

ri, e viridi et purpureo caneſcentes, pilis rigidis adpreſſis ſcabri, a foliorum carina decurrente obtuſe anguloſi, bipedales, et majores.

Rami alterni; *inferiores* rudimenta tantum, ad perfectionem raro prouenientes faſciculos tantum foliorum conſtituentes; *ſuperiores* floriferi, rigidi, diffuſi, ſubcorimboſi.

Foliae ſaturate viridi caneſcentia, dentata, apice revoluta, pilis adpreſſis, rigidis ſimplicibus adſperſa, retrorſum ſcabra; *dentibus* exiguis, acutis.

Radicalia prioris anni in caeſpitem plerumque denſum diſpoſita, linearia, in petiolum longum attenuata, ſurſum, paululum latiora, acuminata, demum marceſcentia, digitalia et paulo longiora.

Caulina alterna, conduplicata, canaliculata, carinata, magis reuoluta, vtrinque attenuata: *inferiora* vix digito longiora; *ſuperiora* ſenſim magnitudine decreſcentia.

Flores ſulphurei, primo in caule ramiſque ſubcorymboſi, demum in racemum elongatum fructiferum, non raro pedalem et longiorem diſpoſiti, laxi, *pediculo* tetragono, fere calycis longitudine, incano inſidentes.

Calyx erectus, clauſus: *foliolis* inaequalibus, oblongis concauis, obtuſis, e viridi flaueſcentibus, linea dorſali viridi paululum eleuata notatis, extus pubeſcentibus, baſi gibbis; *duobus oppoſitis* paulo longioribus, apice compreſſis, ſub apice carinatis.

Petala ſubrotunda, obſolete emarginata, vngue erecto, ſuperne paululum canaliculato, calycis longitudine inſidentia.

Stamina tetradynama. *Filamenta* compreſſa, craſſiuſcula.

Antherae ſagittales, virideſcentes, apice recuruae.

Glandula nectarifera intra germen et ſtamina breviora, perexigua, ſaturate viridis.

Piſtillum *Germen* tetragonum, oblongum, incanum.

recuruo-dependentia: *iuniora* et *ramea* denticulata, acuminata, recta.

Flores primo ſubcorymboſi, in caule ramiſque terminales, lutei, demum in racemum fructiferum, nudum, vltra pedalem, ſtrictiſſimum vt in *Turritide glabra* abeuntes, pedicello ſubpubeſcente inſidentes.

Calyx tetraphyllus, aequalis, clauſus: *foliolis* lanceolatis, obtuſiuſculis, concauis, extus ſubpubeſcentibus, ruguloſis, e viridi-flaueſcendibus, baſi gibbis.

Petala flaua, oboualia, rotundata, integerrima, in vnguem rectum, baſi incuruum, calyce longiorem deſinentia.

Stamina tetradynama, quorum quatuor vnguibus petalorum longiora. *Filamenta* complanata *Antherae* oblongae, obtuſae, e viridi-flaueſcentes.

Glandulae duae oppoſitae, intra germen et ſtamina breuiora.

Piſtillum *Germen* compreſſum, flaueſcens, longitudine filamentorum breuiorum. *Stylus* viridis ſemilineam et vltra longus. *Stigma* hemiſphaericum, capitatum, flauidum.

Siliquae erectae, ſtrictae, cauli adpreſſae, circiter biunciales, tetragonae, glabrae, pedicello breui inſidentes; ſtylo ſubcompreſſo, fere lineae longitudine apice auctae, ſtigmate capitato, laeuiter emarginato terminatae, biualues, biloculares; *Valuulis* trigonis, carinatis.

Semina oualia, vtrinque obtuſa, pendula, baſi ſphacelata filoque flexuoſo ſuſpenſa, et *diſſepimento* lineari affixa.

Obſerv. Sub nomine *Cheiranthi virgati* ſemina ante aliquot annos mecum communicata ſunt.

6. Eryſimum caneſcens foliis linearibus, conduplicatis, reuolutis, dentatis, caule faſtigiato, ſiliquis patulis incanis. *Roth* nov. Plant. Spec. in Nov. Actis Acad. Caeſ. Nat. Cur. Vol. IX.

Radix ramoſa, fibroſa, biennis.

Caules plures ex una radice, erecti, ſublignoſi, duri,

ri, e viridi et purpureo caneſcentes, pilis rigidis adpreſſis ſcabri, a foliorum carina decurrente obtuſe anguloſi, bipedales, et majores.

Rami alterni; *inferiores* rudimenta tantum, ad perfectionem raro prouenientes faſciculos tantum foliorum conſtituentes; *ſuperiores* floriferi, rigidi, diffuſi, ſubcorimboſi.

Foliae ſaturate viridi caneſcentia, dentata, apice revoluta, pilis adpreſſis, rigidis ſimplicibus adſperſa, retrorſum ſcabra; *dentibus* exiguis, acutis.

Radicalia prioris anni in caeſpitem plerumque denſum diſpoſita, linearia, in petiolum longum attenuata, ſurſum, paululum latiora, acuminata, demum marceſcentia, digitalia et paulo longiora.

Caulina alterna, conduplicata, canaliculata, carinata, magis reuoluta, vtrinque attenuata: *inferiora* vix digito longiora; *ſuperiora* ſenſim magnitudine decreſcentia.

Flores ſulphurei, primo in caule ramiſque ſubcorymboſi, demum in racemum elongatum fructiferum, non raro pedalem et longiorem diſpoſiti, laxi, *pediculo* tetragono, fere calycis longitudine, incano inſidentes.

Calyx erectus, clauſus: *foliolis* inaequalibus, oblongis concauis, obtuſis, e viridi flaueſcentibus, linea dorſali viridi paululum eleuata notatis, extus pubeſcentibus, baſi gibbis; *duobus oppoſitis* paulo longioribus, apice compreſſis, ſub apice carinatis.

Petala ſubrotunda, obſolete emarginata, vngue erecto, ſuperne paululum canaliculato, calycis longitudine inſidentia.

Stamina tetradynama. *Filamenta* compreſſa, craſſiuſcula.

Antherae ſagittales, virideſcentes, apice recuruae.

Glandula nectarifera intra germen et ſtamina breviora, perexigua, ſaturate viridis.

Piſtillum *Germen* tetragonum, oblongum, incanum.

num. *Stylus* breuiſſimus et vix obſeruabilis. *Stigma* hemiſphaericum, ſordide luteum, pubeſcens.

Siliquae erecto-patentes, lineares, incanae, pubeſcentes, in racemo inferiores vix vltra ſemiunciam, ſuperiores autem vltra vnciam longae, exacte tetragonae, ſulcis quatuor canaliculatae, pedunculo obſolete tetragono vix craſſiores, ſtigmate capitato, obſolete bifido, fuſco, terminatae, ſtylo non obſeruabili, biualues, difficillime dehiſcentes: *Valuulis* triangularibus.

Semina minuta, filo flexuoſo ſuſpenſa et diſſepimento lineari affixa, oualia, e croceo flaueſcentia.

Obſerv. Semina hujus plantae ante aliquot annos ſub nomine *Cheiranthi alpini* accepi, quae nunc ſponte ad vias hortuli mei quotannis prouenit.

HESPERIS.

Heſperis hiſpida caule erecto, hiſpido, ſubramoſo, foliis oualibus, ſubintegerrimis, ſiliquis hiſpidis, ſtrictis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. St. VIII. pag. 28.

Tota planta pilis triglochidibus, pellucidis hiſpida.

Radix fibroſa, annua.

Caulis erectus, teres, hiſpidus, palmaris et major, filiformis, ſubramoſus, laete viridis.

Rami alterni, breues.

Folia laete viridia, hiſpida.

Radicalia oualia, obtuſa, vnciam ad ſeſquiunciam longa, in petiolum canaliculatum attenuata, pilis hinc inde adſperſa, integerrima.

Caulina alterna, remota, ex ouali oblonga, vtrinque attenuata, baſi in petiolum breuiorem deſinentia, papillis eleuatis piliferis notata, hiſpida, patentia, integerrima.

Floralia

Floralia ſubſeſſilia, vtrinque attenuata, obſolete denticulata.

Flores terminales, alterni, pauci, breuiter pedunculati, violacei, exigui.

Calyx tetraphyllus, tetragonus, hiſpidus, laete viridis, baſi ſubuentricoſus et paululum dilatatus, apice attenuatus, conniuens: *foliolis* oblongis, obtuſis, concauis.

Petala oualia, apice rotundata, integerrima, in vnguem lanceolato-linearem, canaliculatum, calyce longiorem attenuata.

*S*tamina tetradynama *Filamenta* filiformia, virideſcentia. *Antherae* oblongae, flaueſcentes.

Glandula nectarifera intra ſtamina breuiora et germen exigua, viridis.

Piſtillum *Germen* laete viride, oblongum, teretiuſculum, pubeſcens. *Stigma* ſeſſile, flaueſcens, ſpathulatum.

Siliquae teretes, lineares, aculeolis exſtantibus, triglochidibus hiſpidae, juniores incuruae, adultiores rectae, ſtrictae, apice mucronato glabro terminatae, fere triunciales, ſtriatae, nitentes.

Obſerv. *Heſperidis nouae* nomine ſemina benignitati debeo fautoris aeſtumatiſſimi Ill. Praeſ. *de Schreberi*

ARABIS.

Arabis incana foliis omnibus ſeſſilibus dendiculatis cum caule hiſpidis: pilis furcatis.

Radix tenuis, alba, ramoſa. fibroſa, biennis.

Folia caneſcenti-viridia, obtuſa, obtuſe denticulata, pilis copioſis, albis, bifidis et trifidis vtrinque obſeſſa, craſſiuſcula, ſupra linea ſecundum longitudinem exarata, ſubtus coſta paululum eleuata notata:

Radicalia nonnulla in orbem diſpoſita, terrae incumbentia, oualia, petiolo deſtituta, vix vltra ſemiunciam longa.

Caulina alterna, remotiuſcula, cordata, ouato-oblonga,

ga, ſeſſilia, ſemi amplexicaulia, ſemiunciam longa, tres ad quatuor lineas lata: lobis baſi rotundatis.

Rameum vnum vel rarius alterum, cordato-lanceolatum, reliquis foliis duplo minus.

Caulis erectus, palmaris, ſemipedalis et paulo longior, filiformis, ſubflexuoſus, caneſcenti-rubellus, teres, pilis bi-ſeu trifidis denſe obſeſſus.

Rami alterni, erecto-patentes, brachiati.

Flores in caule ramiſque terminales, albi, parui, in racemum demum elongatum diſpoſiti, alterni, breuiter pedunculati.

Calyx tetraphyllus, glaber, conniuens: *foliolis* oblongis, concauis, obtuſiuſculis, e viridi flaueſcentibus, apice purpuraſcentibus, petalis duplo breuioribus, baſi ventricoſis.

Petala obuerſe lanceolata, obtuſa, obſolete emarginata.

Stamina tetradynama. *Filamenta* candida, quorum longiora petalis duplo fere breuiora. *Antherae* exiguae, luteae, ſimplices.

Glandulae nectariferae generis.

Piſtillum *Germen* lineare, ferrugineum, longiſſimum, verſus floris defloreſcentiam petalis duplo longius. *Stigma* clauatum, retuſum, flauo-vireſcens.

Siliquae lineares, glabrae, nitidae, erecto-patentes, alternae, remotiuſculae, pedunculo ſuo ſeſqui-ad bilineari, rigido, glabro paulo tantum craſſiores, compreſſae, ſeſquiunciam fere longae, ſtigmate retuſo coronatae, biualves: *valuulis* planiuſculis, coſta longitudinali eleuata notatis, *diſſepimento* paulo breuioribus.

Semina oualia, compreſſa, bruniuſcula.

Obſerv. Sub nomine *Turriditis nouae* ſemina Ill. Praeſide de *Schreber* miſſa et mecum benigniſſime communicata ſunt. Plantae hyemis anni 1795. vehemens frigus in horto pertulerunt et altero ſationis anno Aprili et Majo floruerunt.

CLASS.

CLASS. XVI.

MONADELPHIA.

DECANDRIA.

GERANIVM.

1. Geranium crataegifolium calycibus monophyllis, foliis cordatis denticulatis, acutis, quinquangulis; lobis infimis diuaricatis, caule fruticoſo *Roth* Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 50. n. 9. Tab. IX.

Obſerv. Sub nomine *Geranii glutinoſi Iacq.* poſtea mecum communicata ſunt ſemina.

2. Geranium Radula calycibus monophyllis, foliis palmatis inciſo-ſerratis ſcabris, caule fruticoſo. *Roth* Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 51. n. 10. Tab. X.

CLASS. XVII.

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

FVMARIA.

1. Fumaria major radice bulboſa, caule ſimplici, bracteis integerrimis ouato-lanceolatis, floribus breuioribus Flor. Germ. Tom. 1. pag. 300. Tom. 2. Pars 2. pag. 151. n. 1.

Fumaria *bulboſa*. *Linn.* Syſt. Veget. p. 636. Syſt. Plant. Tom. III. p. 378.

2. Fumaria minor radice bulboſa ſolida, caule ſimplici, bracteis digitatis longitudine florum. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 300. Tom. 2. Pars 2. p. 153. n. 2.

F. *bulboſa β. intermedia. Linn.* Syſt. Plant. Tom. III. p. 378.

DECANDRIA.

LVPINVS.

Lupinus linifolius foliis nouenis lineari-lanceolatis, canaliculatis, calycis labio inferiore bifido, ſeminibus rotundis. *Roth* Beitraege zur Bot. Theil 2. pag. 148. n. 12. Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 14. n. 21. Tab. V.

VLEX.

VLEX.

Vlex minor foliis linearibus glabris acutis, ſpinis ſparſis, calycis foliolo inferiore tridentato.

V. *europeus β. Linn.* Syſt. Plant. Tom. III. pag. 418. Geniſta ſpinoſa major, breuioribus aculeis. *C. Bauh.* pin. pag. 394.

Nepa Theophraſti. *Lobel* Icon. pag. 788.

Habitat in *Gallia* prope *Fontainebleau.* ♄. Specimen, benignitati debeo Ill. Praeſ. *de Schreber.*

Similis *Vlicis europaei*, at omnibus in partibus duplo minor et conuenit cum illo *Caule* villoſo, lignoſo: *Foliis* acutis: *Spinis* ſparſis, ramoſis; *Calycibus* hirſutis, coloratis: *Corollis* luteis. Differt autem

1. Foliis linearibus, glabris: nec lanceolatis villoſis.
2. Calycis *foliolo inferiore* tridentato; *dente intermedio* paulo productiore: nec integerrimo, obtuſo.
3. Vexillo integro, planiuſculo: nec emarginato, conduplicato.
4. Alis carina breuioribus: nec longioribus.

Obſeru. Differentia ſpecifica *Vlicis europaei* hinc ita erit mutanda:

V. *foliis lanceolatis, villoſis, acutis, ſpinis ſparſis, calycis foliolo inferiore integro.*

CROTALARIA.

Crotalaria paruiflora foliis ſimplicibus petiolatis, inferioribus oblongo-ouatis, cum caule tereti piloſis, ſtipulis florialibus ſuperioribus decurrentibus, racemis lateralibus, nudis, corollis calyce minoribus.

C. *paruiflora. Roth* nov. plant. ſpec. in Nov. Act. Acad. Caeſ. Nat. Cur. Vol. IX.

Tota planta laete viridis.

Radix fibroſa, annua.

Caulis erectus, fere pedalis, ſtatim a baſi ramoſus, teres, non ſtriatus, valde piloſus, ſuperne plerumque alatus.

Rami remoti, alterni, patentes, brachiati.

Folia alterna, ſubcoriacea, breuiter petiolata vtrinque piloſa, integerrima, remotiuſcula.

Inferiora oblongo-oualia, obtuſa, breui mucrone terminato:

Superiora et *ramea* lanceolata, acuminata, ſeſqui-ad biuncialia.

Petioli lineae longitudinis, craſſiuſculi incurui.

Stipulae ad baſin petiolorum duae oppoſitae, lineares, piloſae, raro petiolis longiores, ad inferiora folia plerumque nulla, ad floralia ſuperiora autem praeprimis in adultiore planta decurrentes plerumque, fere uſque ad ſequens folium inferius, alis deorſum latitudine decreſcentibus.

Racemi laterales, oppoſitifolii, ſolitarii, longe pedunculati, bi-tri-ad ſexflori.

Pedunculus piloſus, teres, nudus, ſuperne plerumque incuruus: *floriger* bi-ſeu triuncialis: *fructiger* palmaris.

Pedicelli alterni, ſecundi, remoti, incraſſati, fuſceſcentes, piloſi, decurui, ſolitarii, ſeſquilineares, vniflori.

Bractea ſub quouis pedicello ſolitaria illoque paulo longior, linearis, piloſa, ad calycis baſin autem *duae* oppoſitae, anguſtiores, patentes.

Flores nutantes.

Calyx bilabiatus, villoſus, perſiſtens, ante efflo-reſcentiam tetragonus, contractus, acuminatus: *Labium ſuperius* bipartitum; *laciniis* lanceolatis, aequalibus, in medio linea longitudinali eleuata notatis, planis, diuergentibus.

Labium inferius tripartitum, longitudine fere aequale ſuperiori concauum, baſi ventricoſum; *laciniis* anguſto-lanceolatis, conniuentibus.

Corolla

Corolla lutea, papilionacea, calyce duplo fere breuior, in illo latitans, raro explicata.

Vexillum explanatum exouali-ſubrotundum, dorſo ſtriis tenuiſſimis purpureis elegantiſſime pictum, intus ſupra baſin ſulphureum, ſecundum longitudinem ſulco exaratum, baſi vtrinque callo exiguo ouali notatum, vngue breui, lato, plano praeditum, ante et poſt floreſcentiam complicatum, aſſurgens et intra calycis labii ſuperioris laciniis prominens.

Alae ouatae, breuiter vnguiculatae, obtuſae, rectae, immaculatae, vexillo vix breuiores.

Carina longitudine vexilli, baſi vtrinque breuiter vnguiculata, bifida, tunc conuoluta, in medio incurua, roſtro erecto terminata et ſtyli parte ſuperiore perforata.

Stamina monadelpha. *Filamenta* decem, infra medium in membranam conduplicatam, ſuperne fiſſam, germen vaginantem connata, ſupra medium diſtincta: alterna plerumque paulo breuiora. *Antherae* oblongae, ſulphureae *defloratae* ſubrotundae.

Piſtillum *Germen* oblongum, laete viride, glabrum, rectum, apice decuruum. *Stylus* germine longior, baſi infractus, aſſurgens, candidus, filiformis, villis adſperſus. *Stigma* ouatum, ſubcapitatum, exiguum.

Legumen pendulum, oblongum, inflatum, glabrum, ſtylo infracto terminatum, vnciale aut paulo longius, nigrum, rore glauco adſperſum, dorſo et carina ſutura depreſſa notatum, vniloculare, biualue: *immaturum* e laete viridi glaucum, vinis ſaturatioribus tranſuerſalibus pictum.

Semina exigua, nitidiſſima, reniformia, vireſcentia.

Obſerv. I. Sub nomine *Crotalariae biflorae* hujus plantae ſemina mihi ante aliquot annos miſſa et ſub eodem nomine anno preterito Cel. *Wendland*, Hortulanus regius Herrenhuſanus meritiſſimus, figu-

ram a ſe delineatam nitidam mecum communicavit, meam plantam perbene repreſentantem. Differt autem a *Crotalaria biflora Linn.* Syſt. Plant. Tom. III. pag. 421.

1. Caule pedali: nec palmari, pedunculo terminato.

2. Ramis brachiatis, patentibus: nec decumbentibus.

3. Foliis *inferioribus* oblongo-ouatis, obtuſis; *ſuperioribus* et rameis lanceolatis, mucrone breui terminatis euidenter venoſis: nec ellipticis, ſeu oualibus, aueniis.

4. Stipulis *floralibus ſuperioribus* plerumque decurrentibus fere vſque ad ſequens folium inferius, hinc caulis ſuperne alatus, cujus mentionem Linneus in deſcriptione l. c. non fecit.

5. Pedunculis in caule ramiſque alternis, lateralibus, rarius bifloris, plerumque tri-ad quinque-ſ. ſex floris: nec in caule terminali, bifloro.

6. Corolla calyce minore.

7. Legumine oblongo: nec didymo-globoſo.

Obſerv. II. Ipſum *Linneum* hanc meam Crotalariam cum *Crotalaria biflora* confudiſſe e verbis ſequentibus deſcriptionis l. c. apparere videtur, vbi inquit: „Fructus in hortis ſubcylindricus euadit“ et paulo infra „Enata nuper e ſeminibus longe alienam „faciem induit in horto, quam quae in natali „lecta“ Per quatuor autem vel quinque annos in teſtis Caldarii plantae e ſeminibus diſperſis quotannis ſponte apud me proueniunt, ſemper ſibi ſimiles.

Obſerv.

Obſerv. III. Quamuis non omnes ſtipulae florales ad caulem decurrant, tamen ſuperiores adultioris plantae, et ita facile cum *Crotalaria ſagittali* confundi poſſet noſtra planta, quam autem videre nunquam mihi contigit. Si autem *Hermanni Crotalaria hirſuta minor americana ſagittata* Hort. Luggdb. pag. 202 et 203. a *Linneo* pro ſynonymo *Crot. ſagittalis* adducta eam deſignat, tunc noſtra planta ſatis ſuperque diuerſa eſt:

1. Foliis breuiter petiolatis: nec ſeſſilibus, omnibus oualibus.

2. Stipulis in caule tantum adultiore et ſolum floralibus decurrentibus; nec caulinis et rameis ſuperioribus omnibus.

3. Racemis lateralibus; nec in caule ramiſque terminalibus.

COLVTEA.

1. Colutea hirſuta arboreſcens, foliis obcordato-oblongis, ſtipulis lanceolatis, racemis hirſutis, leguminibus apice clauſis. *Roth* Botan. Abhandl. und Beobacht. pag. 22. n. 1. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 305. Tom. 2. Pars 2. pag. 168.

C. arboreſcens. *Linn.* Syſt. Veget. p. 668. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 488.

2. Colutea orientalis arboreſcens, foliolis obcordatis rotundatis carnoſis, ſtipulis minimis denticularibus, racemis glabris, leguminibus apice ſuperne hiantibus. *Roth* Botan. Abhandl. und Beob. pag. 23. n. 2. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 305. Tom. 2. Pars 2. pag. 169.

C. *arboreſcens africana.* *Linn.* Syſt. Plant. Tom. III. pag. 488. β.

OROBVS.

Orobus tenuifolius caule inferne quadrangulo, ſuperne alato, foliis bi-ſeu trijugis linearibus, ſtipulis ſemiſagittatis. *Roth* Beitraege zur Botan. Theil 1. pag. 78. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 305. Tom. 2. Pars 2. pag. 170. n. 3.

LATHYRVS.

1. Lathyrus curuus pedunculis multifloris, caule quadrangulo; angulis duobus alatis, omnibus ciliatis, leguminibus incuruis. *Roth* Botan. Abhandl. und Beob. pag. 13. Tab. IV.

Vicia incurua Beitraege zur Bot. Theil 2. pag. 98.

2. Lathyrus paruiflorus pedunculis vnifloris calyci aequalibus, petiolis diphylis, foliolis lanceolatis, leguminibus linearibus ſcabriuſculis mucronatis.

L. *inconſpicuus Roth.* Obſerv. Bot. in Cel. *Roemeri* neuen Magaz. für die Bot.

Radix perpendicularis, ſubcarnoſa, ramoſa, annua.

Caulis pedalis et paulo major, glaber, anceps, filiformis, articulatus, erectus, laete viridis, a baſi ramoſus.

Rami cauli ſimiles, brachiati, angulo fere recto egredientes: *inferiores* approximati, plerumque gemini ex vno puncto; *ſuperiores* remoti, alterni.

Folia alterna, petiolata, remota, laete viridia, glabra, vnijuga: *foliolis* oppoſitis cum interjecto *mucrone* lineari, duas ad tres lineas longe, oblongo-lanceolatis, vtrinque attenuatis, mucrone breui terminatis, integerrimis, nervoſis, venoſo-reticulatis, vnciam ad ſeſquiunciam longis, nodulo flaueſcente pellucido inſidentibus, ſeſſilibus.

Petioli duas ad tres lineas longi, canaliculati, dorſo conuexiuſculi.

Scirrhi in petiolis tantum ſupremis monophylli, longi, apice curuati.

Stipulae oppoſitae, ſemiſagittatae, lanceolato-lineares, mucronatae, glabrae, petiolo duplo fere longiores.

Flores in alis petiolorum ſolitarii, ad latus ſpectantes, parui, breuiter pedunculati.

Pedunculi vix vltra lineam longi, craſſiuſculi, glabri, ad latus decurui, vniflori.

Calyx oblongus, tubuloſus, ſubcuruus, glaber, pallide viridis, pedunculo vix longior, quinquedentatus: *dentibus* ſetaceis, inaequalibus, corollae adpreſſis; *tribus ſuperioribus* paulo longioribus.

Corolla conniuens, calyce ſeſqui, raro duplo major, rubicunda.

Vexillum ouatum, obtuſum, alis et carina paulo majus illasque includens.

Alae oblongo-ouales, obtuſae.

Carina longitudine alarum, ouata, baſi bifida, ſupra baſin ſuperne vtrinque auricula praedita.

Stamina diadelpha, tenuiſſima.

Piſtillum *Germen* oblongum, compreſſum, vtrinque attenuatum, pubeſcens, flaueſcens. *Stylus* compreſſus, villoſus. *Stigma* obtuſum.

Legumina linearia, vt in *Lathyro Niſſolia* quibus ſimillima, e tereti compreſſiuſcula, duas ad tres vncias longa, vtrinque attenuata et apice in mucronem rigidum; ſubdecuruum acutum deſinentia, pubeſcentia, ſcabriuſcula, dorſo et carina piloſiora, flaueſcenti-griſea, foliolis duplo anguſtiora et duplo fere longiora, ſeminibus farcta, intus diſſepimentis tranſuerſalibus ſpongioſis niueis, ſemina diſtinguentibus notata.

Semina oualia, tereti uſcula, ad hylum minutiſſimum vix obſeruabile parum compreſſa, vtrinque obtuſiſſima, glabra, e brunneo nigricantia.

Obſerv. E ſeminibus ſub nomine *Lathyri noui* ante aliquot annos fautore et amico veneratiſſimo Ill. Praeſ. de *Schreber* acceptis et in teſta ſatis, vnica tantum planta prouenit, cujus legumina pubeſcentia et ſcabriuſcula erant, quae autem, neſcio quo caſu, maturitate pubem fere omnem amiſerant. Plurimis in partibus planta conueniebat cum deſcriptione *Lathyri inconſpicui Linnei* Syſt. Plant. Tom. III. pag. 464. vt pro eo haberem, niſi legumina mihi dubia quaedam mouiſſent, in Cel. *Roemeri* neuen Magaz. l. c. indicata. E ſeminibus autem hoc anno terrae horti ſterilioris commiſſis plantae enatae, diuerſitate a *Lathyro inconſpicuo* demonſtrarunt, ſequentes

1. Caulis cum *ramis* anceps: nec obſolete triangularis.
2. Folia venoſo-reticulata: nec ſubtus ſtriata.
3. Pedunculus manifeſtus, longitudine calycis, craſſiuſculus.
4. Legumen foliis longius et duplo anguſtius, lineare, villoſo-ſcabriuſculum: nec foliis latius, glabrum.

VICIA.

1. Vicia platycarpos leguminibus ſubſeſſilibus, ſubinflatis, gibbis ſeminibus protuberantibus, glabris, margine ſcabris, ſtipulis dentato-ciliatis. *Roth* Botan. Abhandl. und Beobacht. pag. 10. n. 5. Tab. I.

V. *narbonenſis Roth* Beitraege zur Bot. Theil I. pag. 42. n. 3.

2. Vicia villoſa pedunculis multifloris, floribus imbricatis, foliolis oualibus villoſis, ſtipulis neruoſis baſi dentatis. Flor. Germ. Tom. 2. Pars 2. pag. 182.

Obſerv.

Obſerv. Flores verſicolores, purpureo-violacei, ſpecioſi. *Legumina* glabra.

3. Vicia tenuifolia pedunculis multifloris, floribus imbricatis, foliolis linearibus trineruiis acuminatis, ſtipulis linearibus integris, caule erecto flexuoſo. Flor. Germ. Tom. I. pag. 309. Tom. 2. Pars 2. pag. 183. n. 6.

4. Vicia anguſtifolia leguminibus ſeſſilibus ſubbinatis patentibus, foliis imis ouatis retuſis emarginatis; ſuperioribus linearibus apice integerrimis, ſtipulis dentatis, ſeminibus globoſis. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 310. Tom. 2. Pars 2. pag. 186. n. 9.

ORNITHOPVS.

Ornithopus intermedius caulibus repentibus longiſſimis, foliis pinnatis, bractea pinnata leguminibus incuruis majore. Flor. Germ. Tom. I. pag. 319. Tom. 2. Pars 2. pag. 215. n. 2.

TRIFOLIVM.

1 Trifolium purpuraſcens ſpicis ouatis piloſiſſimis inter bracteas oppoſitas, corollis monopetalis calyce ſubaequali paulo majoribus, foliolis oualibus integerrimis cauleque erecto villoſiſſimis. *Roth* nov. plant. ſpec. in Nov. Act. Acad. Caeſ. Nat. Cur. Vol. IX.

T. *diffuſum Ehrh.* Beitr. Band 7. pag. 165. n. 44.

T. *nouum. Winterl* Ind. Hort. Peſtin. Fig. 7.

Radix annua, fibroſa, deſcendens.

Caulis erectus, pedalis et bipedalis, a baſi ramoſus, dichotomus, glauco-viridis, teres, vix anguloſus, villis candidis rectis obſeſſus.

Rami alterni, villoſiſſimi, brachiati, patentes.

Folia alterna, longe petiolata, cum petiolis villoſiſſima,

ſiſſima, ſuperne ſenſim magnitudine decreſcentia: *termina-lia* ſpicam obuallantia oppoſita, reliquis minora.

Stipulae lanceolato-lineares, villoſiſſimae, vaginae petioli candidae, ſtriis veniſque viridibus pulcherrime pictae, compreſſae, glaberrimae inſidentes: *terminales* ouato-acuminatae, apice plerumque bifidae, extus conuexae, villoſiſſimae.

Foliola in quouis petiolo tria, ſubſeſſilia, vtrinque villoſa, glauco-viridia, venis pellucidis, verſus marginem dichotomis, diuaricatis tranſuerſim ſtriata, ouali-oblonga, retuſa, ſubemarginata, integerrima.

Spica in caule ramiſque terminalis, ſolitaria, ſubrotundo-ouata, fere vncialis, ſeſſilis inter folia duo ſuprema, denſa, caneſcenti-viridis.

Calyx oblongus: *tubo* ouato, campanulato, villoſo, ſtriato, pallide viridi, quinquedentato: *dentibus* longis, ſtrictis, ſetaceis, ſaturate viridibus, pilis longis candidis, exſtantibus quaſi plumoſis, ſubaequalibus: *infimo dente* deflorato flore vix paulo majore.

Corolla albido-purpuraſcens, calyce paulo major, monopetala.

Tubus baſi attenuatus, calyce breuior et anguſtior.

Vexillum rectum, oblongum, obtuſum, ſubemarginatum, calycem ſupereminens, carinatum, ſtriis purpureis pictum, poſt floreſcentiam decuruum alaſque cum carina tegens.

Alae oblongae, obtuſae, vexillo duplo breuiores, adpreſſae.

Carina complicata, alis paulo breuior, recta, obtuſa.

Stamina diadelpha.

Piſtillum *Germen* obouatum, exiguum, nitidum, viride *Stylus* filiformis, compreſſus, vtrinque attenuatus. *Stigma* incuruum, croceum, pubeſcens.

Legu-

Legumen ouatum, compreſſum, vtrinque obtuſum, calycis tubum ſupereminens, diſpermum.

Semina oualia, flaua demum bruniuſcula.

Obſerv. I. *Ehrharti* nomen ſpecificum minus reſpondet plantae habitui et *Winterli* figura nimis artificioſe facta eſt.

Obſerv. II. Sub nomine *Trifolii pannonici* ſemina mecum communicata ſunt, a quo autem differt

1. Vagina *petiolorum* glaberrima; nec hirſuta.
2. Stipulis rectis; nec recuruis.
3. Spica ouato - ſubrotunda inter folia duo ſuprema ſeſſilis, ſtipulisque ouato - acuminatis bracteata: nec ouato - oblonga, pedunculata, baſi ebracteata, a ſummis foliis remota.
4. Dentibus *Calycis* ſubaequalibus; nec duobus inferioribus longiſſimis, tribus autem ſuperioribus breuiſſimis.
5. Corollis minoribus, ſtriis purpureis pictis: nec albis.

Obſerv. III. *Trifolio pratenſi* proximum eſt et primo intuitu pro illo haberi poſſet noſtra planta, niſi

1. Radix annua; nec perennis
2. Caulis a baſi ramoſus, glauco - viridis, villoſiſſimus; nec ſubſimplex, ſcabriuſculus laeuiter tantum villoſo-
3. Foliolis ouali - oblongis; nec ouatis
4. Stipulis lanceolato - linearibus, villoſiſſimis: nec ouato - lanceolatis, pubeſcentibus et apice tantum villoſis
5. Spica exacte ſeſſili inter folia duo ſuprema; nec breuiter pedunculata.
6. Calyce campanulato breui, dentibus ſubaequalibus; nec tubuloſo, dente infimo reliquis duplo longiore.

7. Co-

7. Corolla anguſtiore, calycem vix ſuperante; nec calyce duplo ſaltem longiore.

Obſerv. IV. A *Trifolio albido Retz* Obſerv. Bot. Faſc. IV. p. 30. differt

1. Caule erecto; nec diffuſo
2. Foliis alternis; nec oppoſitis
3. Spica ſeſſili, baſi bracteata: nec pedunculata, ebracteata
4. Calyce campanulato, dentibus ſetaceis: nec cylindrico, dentibus ſubfoliaceis.
5. Corolla albido-purpuraſcente: nec inflauedinem vergente.

MEDICAGO.

Medicago molliſſima hirſutiſſima, pedunculis bifloris, leguminibus cachleatis quinquegyroſis, ſpinulis longis apice hamatis, ſtipulis baſi latioribus dentatis. *Roth* Botan. Abhandl. und Beobacht. pag. 49. n. 8.

Habitat in *Hiſpania.* ☉

CLASS.

CLASS. XIX.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA AEQVALIS.

SCORZONERA.

Scorzonera Taraxaci ſcapo nudo vnifloro, foliis lanceolatis runcinato-dentatis. *Roth Beitraege zur Botan. Theil I. pag.* 120.

Habitat in *Sileſia Loewe.* ♂

Obſerv. I. Scapus in ſpontanea aeque ac culta planta ſemper ſimpliciſſimus et vniflorus obſeruatur, hinc planta noſtra omnino diuerſa eſt a *Scorzonera taraxacifolia* Ill. *Iacq.* in Litt. Miſc. Vol. 3. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 711. quam nondum vidi.

Obſerv. II. Suſpicatur Cel. *Hoffmann* Deutſchl. Flora pag. 278. ſub *Scorzonera taraxacifolia*, hanc meam Scorzoneram eandem eſſe cum *Leontod. ſalino Pollichii* palat. n. 735. Nondum mihi quidem contigit, hoc *Pollichii Leontodon* videre et perbrevibus tantum verbis ab auctore deſcriptum eſt, e dictis autem patet, quod omnino inter ſe differant. In *Scorzonera Taraxaci* folia ſunt lanceolata, runcinato-dentata, acuminata: nec vt in *Leont. ſalino* carnoſa, denticulata tantum, oblonga, ſeu obuerſe lanceolata, obtuſa. Calycis ſquamae exteriores interioribus quidem adpreſſae obſeruantur

tur in noſtra *Scorzonera*, at ſubrotundae ſeu ouales, carinatae, margine membranaceae, pellucidae et longitudine aequales ſunt, de quibus notatu digniſſimis nil dicit *Pollichius*.

LACTVCA.

1. Lactuca criſpa foliis ſinuato-crenatis, dentatis, vndulatis, criſpis: radicalibus carina piloſis, floſculis quinquepartitis. Botan. Abhandl. und Beob. pag. 24.

L. *ſatiua* var. γ. *criſpa Linn.* Syſt. Plant. Tom. III. pag. 625.

L. criſpa et tenuiter diſſecta. *Ioh. Bauh.* hiſt. 2. pag. 999.

L. criſpa. *C. Bauh* pin. p. 123.

In cultis et ruderatis non raro ſponte prouenit. ☉.

2. Lactuca laciniata foliis obtuſis glabris: inferioribus pinnatifidis, laciniatis; ſuperioribus runcinatis, laciniis infimis ſtipularibus elongatis.

L. criſpa laciniata. *Ioh. Bauh.* Hiſt. 2. pag. 999.

L. criſpa altera. *C. Bauh.* pin. p. 123.

L. criſpa, non capitata. *Lobel.* Icon. pag. 242.

Radix annua, craſſa, carnoſa, fibroſa, lacteſcens vti tota planta.

Caulis erectus, tri-ad quadripedalis, pollicis ad duorum pollicum craſſitie, purpureus, maculis flaueſcentibus adſperſus, glaber, teres, infra medium ſimplex, ſuperne corymboſus.

Rami alterni, copioſi, denſi, brachiati, erecti, cauli ſimiles, apice corymboſi.

Folia glaberrima, fragilia, fuſco-viridia, vel purpuraſcentia, obtuſa, coſta craſſa, fragili, glabra, ſubtus conuexa, ſupra planiuſcula praedita.

radicalia in orbem diſpoſita, purpurea, oblonga, pedalia, ſinuato-repanda; lobis obtuſis et rotundatis.

caulina alterna, copioſa, approximata, rugoſa, vndulata,

lata, ſeſſilia: *inferiora* pinnatifida, repanda, laciniata; *laciniis inferioribus* digitalibus et paulo longioribus, anguſtis; *mediis* latioribus, ſeſqui-ad bidigitalibus; *ſuperioribus* breuioribus, ſinuatis; *omnibus* lobatis, ſinuatis et laciniatis: *ſuperiora* et *ramea* runcinata, recurua; *laciniis* ſinuato-dentatis, recuruis: *ſtipularibus* elongatis, runcinatis, magnitudine fere folii: *ſumma* lanceolata, canaliculata, baſi vtrinque auricula ſemilunari, adpreſſa, integerrima, altera plerumque paulo majore aucta: *floralia* cordato-mucronata, integerrima, conduplicata, lateribus caulem amplectentia, breuia, ſurſum magnitudine decreſcentia.

Pedunculi alterni, ſubſecundi.

Calyx ouato-acuminatus, ſanguineus, maculis ferrugineis adſperſus, baſi anguloſus.

Corolla flaua: *corollulis* quinquedentatis.

Semina nigra, ſtriata, ſcabra.

Obſerv. Sub nomine *Lactucae quercinae* ſemina accepi. In ſteriliore ſolo ſata, plantae habitum ſuum et foliorum ſtructuram ſingularem et longe alienam a *Lactuca ſatiua* ſpontanea retinuerunt.

THRINCIA.

Calyx communis ouato-oblongus, octangulus, octophyllus, perſiſtens, *foliolis* lanceolatis, carinatis, aequalibus, baſi calyculatus vel ſubimbricatus *ſquamis* paucioribus, breuiſſimis, arcte adpreſſis.

Corolla imbricata, vniformis, compoſita *corollulis* hermaphroditis lingulatis, oblongis, truncatis, quinquedentatis, extus ad faucem villis longis obſeſſis.

Stamina et Piſtilla ordinis.

Pericarpium nullum. *Calyx* immutatus, ouato-acuminatus.

Semina ſolitaria, oblonga, vtrinque attenuata, anguloſa,

guloſa, rugoſa: *diſci* pappo ſtipitato, plumoſo praedita, fugacia; *radii* tot, quot calycis foliola, ſubincurua, calycis foliolis maxima ex parte incluſa apice truncata; calyculo breui, paleaceo, multidentato, obliquo coronata, cum calyce perſiſtentia.

Receptaculum conuexo-planiuſculum, alueoloſum: *alueolis* coadunatis, truncatis, dentato-ariſtatis, ſemine longe minoribus.

Obſerv. I. Dictum eſt hoc genus a Θριγκὸς, *pinna* ſeu *corona murorum*, quoniam *coronula ſeminum radii* ſimilem formam habet. Ab eo vocabulo forſitan etiam deriuatum fuit nomen ſimilis plantae, *Hyoſeridis radiatae* Linn. TRINCIATELLA, quo vſus eſt *Camerarius* in hort. med. pag. 173.

Obſerv. II. Character hujus generis eſſentialis ſequens erit. *Calyx* octangulus, calyculatus. *Semina radii* truncata, calyculo paleaceo multidentato terminata: *diſci* pappo plumoſo coronata. *Receptaculum* alueoloſum.

1. Thrincia hirta radice faſciculata perenni, calycibus baſi ſubimbricatis; ſeminum pappo ſubſtipitato. *Roth* Obſerv. botan. in Cel. *Roemeri* neuen Magaz. für die Bot.

Leontodon hirtum calyce laeui, foliis ſinuato-dentatis ſcabris, ſeminibus rugoſis: radii calyculo proprio multidentato, diſci pappo plumoſo coronatis. Flora Germ. Tom. I. pag. 333. Tom. 2. Pars 2. pag. 245. n. 5.

Leontodon hirtum calyce toto erecto laeuiuſculo, foliis dentatis hirtis: ſetis furcatis, ſeminibus radii calyculo proprio; diſci pappo coronatis. *Leyſſ.* Flor. Halenſ. edit. 2. n. 777.

Leontodon hirtum calyce toto erecto, foliis dentatis hirtis: ſetis ſimpliciſſimis. *Leers* Herborn. n. 606.

Leontodon

Leontodon hiſpidum calyce toto erecto, foliis dentatis integerrimis hiſpidis: pilis furcatis. *Pollich* palat. n. 737.

Hieracium dentis leonis folio hirſutie aſperum minus. *C. Bauh.* prodr. pag. 63. cum figura bona.

Hieracium paruum criſpum, caule aphyllo, criſpum quando ſiccatum *Ioh. Bauh.* hiſt. 2. pag. 1038.

Rhagadiolus foliis ſemipinnatis aſperrimis. *Hall.* helv. n. 7.

Radix faſciculata, perennis.

Folia in orbem diſpoſita, terrae incumbentia, obverſe lanceolata, baſi in petiolum attenuata, apice obtuſa, ſinuato-dentata, ſaturate viridia, pilis apice bi- ſeu trifurcadis hirta et quodammodo caneſcentia.

Scapi plures ex vna radice, filiformes, ſulcati, pilis furcatis adſperſi, praeprimis infra medium, palmares et ſemipedales, nudi, vniflori, infra florem paululum incraſſati.

Calyx plerumque octangulus, octoſulcatus, octophyllus, baſi foliolis paucioribus calyculatus, infimis nonnullis inordinatis, hinc ſubimbricatis, plerumque glaber, ſaturate viridis, foliolis apice purpuraſcentibus, ante floreſcentiam nutans.

Flores lutei: *corollulis* exterioribus dorſo virideſcentibus.

Semina, exceptis marginalibus plerumque octo truncatis et calyculo proprio paleaceo, multidentato coronatis, *pappo* plumoſo, radiis viginti, ad viginti quatuor alterne minoribus compoſito, in *intermediis* prope marginem ſeſſili, in *centralibus* ſtipitato praedita.

Variat 1. *Calyce* piloſo, ſcabriuſculo.

2. *Calyce* decangulo, decaphyllo cum totidem ſeminibus truncatis, calyculo paleaceo coronatis.

2. Thrincia hiſpida radice ſimplici annua, calycibus hiſpidis rigidis, ſeminum pappo longe ſtipitato.

Roth Obſerv. botan. in Cel. *Roemeri* neuen Magaz. für die Botan.

Habitat in *Hiſpania*.

Antecedenti ſimillima; differt autem

1. Radice ſimplici, annua.

2. Foliis laetius viridibus.

3. Calyce rigidiore, e laete viridi caneſcente, extus aculeolis copioſis rigidis hiſpido, baſi calyculato *foliolis* linearibus, paucioribus, hiſpidis, calycis ſulcis arcte adpreſſis, ſimplici ordine diſpoſitis.

4. Seminibus exceptis marginalibus octo truncatis et calyculo paleaceo coronatis, *omnibus* in ſtipitem pappigerum duplo vel triplo longiorem ſuperne attenuatis.

5. Pappo radiis decem ad duodecim aequalibus compoſito.

Variat *Calyce* decangulo, decaphyllo.

Obſerv. Semina inter *Paſſulas majores* ante aliquot annos legi.

HYPOCHAERIS.

Hypochaeris hiſpida hiſpida, calycibus hiſpidis. caule ramoſo nudo, foliis ſinuato-dentatis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. der Bot. St. VIII. p. 30.

Hieracium minus dentis leonis folio ſubaſpero. *C. Bauh.* pin. pag. 127?

Radix annua, ſimpliciuſcula, perpendiculariter in terram deſcendens, alba, ſubcarnoſa.

Folia radicalia, oblonga, obtuſa, baſi attenuata, ſinuato-dentata, vtrinque pilis rigidis, candidis hiſpidula.

Caules nonnulli, erecti, ſtricti, glauco-virides, glabri, foliis deſtituti, ramoſi, dichotomi, ad ramorum exortum *ſquama* lanceolata, carinata, margine albida praediti.

Rami

Rami alterni, ſub calyce paululum incraſſati.

Flores lutei, iis in *Hypochaeride glabra* ſimiles.

Calyx oblongus, acuminatus, imbricatus: *foliolis exterioribus* lanceolatis, obtuſis, carinatis, dorſo aculeolis longis, candidis, rectis notatis; *interioribus* oblongis, carinatis, dorſo glabris.

Corolla cum *corollulis* vti in *Hypochaeride glabra*.

Semina oblonga, ſtriata, tranſuerſim rugoſa, aculeolis breuibus, ferrugineis retrorſum ſcabra, caſtanea, pappo plumoſo, rigido, inaequali coronata.

> **Pappus** in *marginalibus* pluribus ſeſſilis, radiis infra baſin lana alba denſa cohaerentibus; in *centralibus* paucis ſtipitatus, radiis baſin vſque diſtinctis, lanaque deſtitutis.

Receptaculum paleis linearibus, longis membranaceis praeditum.

Habitat in *Hiſpania*. ☉.

Obſeru. I. Differt ab *Hypochaeride glabra*, cui primo intuitu ſimillima

1. *Foliis* et *calycibus* hiſpidis.
2. *Seminibus marginalibus pluribus* pappo ſeſſili, baſi lana denſa cohaerente inſtructis; *centralibus paucis* pappo ſtipitato diſtincto praeditis: nec ſeminibus radialibus paucis pappo ſeſſili, diſci pluribus pappo ſtipitato praeditis; in omnibus pappi radiis diſtinctis.

Obſeru. II. Semina inter *Paſſulas majores* ante aliquot annos legi, quae poſtea etiam ſub nomine *Hypochaeridis porcellinae Tabern.* accepi. Plantae quotannis nunc ſponte in horto proueniunt.

CHONDRILLA.

Chondrilla hieracioides foliis caulinis pinnato-multi-

multifidis, pedunculorum bracteis aculeiformibus, floribus ſubcorymboſis, pappo ſeſſili ſubplumoſo *Roth* Obſerv. in Cel. *Uſteri* neuen Analen der Botan. Stück 4. pag. 50.

Radix carnoſa, ramoſa, in hybernaculo perennis.

Caules plures, erecti, ſtricti, rigidiuſculi, bipedales et paulo altiores, juniores pubeſcentes, adultiores glaberrimi, teretes, vel obſolete anguloſi, ſaturate virides inferne craſſitie fere pennae anſerinae, ſuperne pennae coruinae.

Rami alterni, erecti, non raro iterum ramoſi, apice ſubcorymboſi, filiformes, dichotomi.

Folia glabra: *radicalia* runcinata, dentata, emarcida; *caulina* alterna, remota:

inferiora pinnatifida; *pinnis* oblongo-lanceolatis baſi confluentibus, bi-ſeu trifidis, dentatis,

ſuperiora ſimpliciter pinnata: *pinnis* lineari-lanceolatis, ſubfalcatis, obtuſiuſculis, ad coſtam decurrentibus, raro vno alteroue dente lineari praeditis

ramea linearia, minima, integerrima.

Pedunculi alterni, ramoſi, filiformes, teretes, ſuperne paululum incraſſati, *bracteis* adſperſi exiguis, aculeiformibus, baſi bractea lineari, acuminata, majore ſuffulti: *inferiores* remotiores; *ſuperiores* approximati, ſubcorymboſi.

Calyx calyculatus, anguloſus, griſeus, ſubtomentoſus, ante antheſin cylindricus, floreſcentiae tempore oblongus baſi ſubuentricoſus, fructiger ouato-oblongus.

Squamis interioribus pluribus, linearibus, parallelis, aequalibus, acuminatis, carina nigra notatis: *baſeos* paucis, breuiſſimis, patentibus, rigidiuſculis, acutis, perſiſtentibus.

Corolla compoſita, imbricata vniformis, pallide lutea: *corollulis* hermaphroditis, plurimis; aequalibus

propria monopetala, lingulata, linearis, truncata, obtuſa et tenuiſſime quinquedentata.

Stami-

Stamina: *Filamenta* quinque, capillaria, antherarum tubo paulo longiora. *Antherae* in cylindrum tubuloſum, filiformem connatae.

Piſtillum *Germen* oblongo-ouatum, candidum. *Stylus* corollula duplo fere longior. *Stigmata* duo, reflexa.

Pericarpium nullum. *Calyx* ouato-oblongus, ſulcato-anguloſus, conniuens, tandem patenti-reflexus.

Semina exigua, atra, oblonga, ſolitaria, anguloſa, ſtriata, glabra, *pappo* ſeſſili, octophyllo, ſubaequali, nidido, ſemine duplo longiore ſubplumoſo coronato.

Receptaculum nudum, planum.

Obſerv. I. Planta Chondrillae generi proxima, licet ſeminum pappus adſit ſeſſilis, ſubplumoſus, nec ſtipitatus capillaris. Quoad ſtructuram et figuram calycis cum *Chondrillae* genere conuenit, ſeminibus autem *Hieracio*, a quo diſcrepat calyce calyculato; nec imbricato. Chondrillae itaque adſcribere malui, quam nouum genus confluere.

Obſerv. II. Sub nomine *Lapſanae nouae* ſemina Ill. *de Schreber* miſſa ſunt, qui mecum benigniſſime communicauit. *Lapſanae canarienſis* nomine aliunde ſemina accepi.

ROTHIA.

Linn. Gen. Plant. ed. *Schreberi* n. 1241.

Calyx *communis* rotundatus, villoſo-tomentoſus: *ſquamis* aequalibus, linearibus, acutis, ſubſeptenis.

Corolla *compoſita* imbricata, vniformis: *Corollulis* hermaphroditis, numeroſis, aequalibus.

Propria monopetala, ligulata, linearis, truncata, quinquedentata.

Stamina *Filamenta* quinque, capillaria, breuiſſima. *Anthera* cylindracea, tubuloſa.

 Piſtil-

Piſtillum *Germen* ouatum. *Stylus* filiformis, longitudine ſtaminum. *Stigmata* duo reflexa

Pericarpium nullum. *Calyx* conniuens

Semina ſolitaria.

Diſci cylindraceo-turbinata, ſtriata. *Pappus* capillaris inferne plumoſus, ſeſſilis.

Radii cylindracea, ſtriata, paleis inuoluta. *Pappus* nullus.

Receptaculum planum, diſco piloſum, radio paleacum. *Paleae* plurium ſerierum, lineares, canaliculatae, erectae, acutiuſculae, baſi tubuloſae: *exteriores* longitudine et ſtructura calycis; *interiores* ſenſim breuiores.

Obſerv. I. *Linnei* generum plantarum editor Ill. Praeſ. de *Schreber* me dignatus eſt honore vt meum huic nouo generi imponeret nomem, pro quo fautori atque praeceptori meo maxime colendo gratias maximas ago.

Obſerv. II. *Andryalae* proximum eſt hoc genus, cujus character eſſentialis conſiſtit in *Receptaculo* in radio paleaceo, in diſco piloſo et *ſeminibus* radii paleis inuolutis pappoque deſtitutis, diſci autem pappo capillari, baſi plumoſo praeditis.

Obſerv. III. Squamarum calycis numerus valde inconſtans eſt in hoc genere

1. Rothia andryaloides foliis lanceolatis, integris, amplexicaulibus, caule a baſi ramoſiſſimo.

R. *andryaloides Gaertner* de fruct. et ſem. plant. Tom. 2. pag. 371. Tab. 174.

Voigtia tomentoſa Roth Obſerv. Bot. in Cel. *Roemeri* et *Vſteri* Magaz. für die Bot. Stück X. pag. 17.

Radix ramoſa, ſublignoſa, annua.

Caulis erectus, a baſi ramoſus, pedalis aut ſeſquipedalis, bruneus, tomentoſus.

Rami alterni, patentes, diuaricati.

Folia

Folia alterna, lanceolata, ſeſſilia, amplexicaulia, remota, integra, ſubundulata, recurua, tomentoſa incana.

Pedunculi axillares et terminales, ſolitarii, foliis duplo fere longiores, nudi, erecti, maxime tomentoſi, vniflori.

Bractea ſub flore ſolitaria, lanceolata, vix calyce longior, maxime tomentoſa.

Calyx tomentoſus, albidus ante floreſcentiam contractus, globoſus, poſt floreſcentiam laxus, penta-ad heptaphyllus.

Corolla flaua: *corollulis radialibus* extus purpuraſcentibus.

Paleae receptaculi ad marginem plurium ſerierum: *ſeriei exterioris* magnitudine et figura exacte ſimiles calyci communi; *ſerierum ſequentium* ſenſim magnitudine decreſcentes, lanceolato-lineares, extus pubeſcentes.

Habitat in *Hiſpania*. ⊙. Horis ante meridianis tantum effloreſcit.

Obſerv. Totius plantae tomento immixti ſunt pili exſtantes, recti, capitati.

2. **Rothia cheiranthifolia** foliis ſeſſilibus: inferioribus oblongis, ſinuato-dentatis: ſuperioribus lanceolatis integerrimis, caule ſuperne ramoſo.

Andryala integrifolia β. ſinuata. Linn. Syſt. Veget. p. 720. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 656. *Mill.* Dict. n. 3. (ſecundum *Linneum*).

Sonchus villoſus luteus minor. *C. Bauh.* pin. pag. 124. prodr. p. 61.

Planta lacteſcens, tecta tomento albo, cui ſuperne immixti ſunt pili copioſiſſimi, ruſo-aurei, capitati, exſtantes, hinc aetate ſuperne ruſeſcit.

Radix annua, craſſitie fere pennae anſerinae, flaveſcens, ſubramoſa.

Caulis pedalis, ſeſquipedalis, raro altior, teres, inferne ſimplex, lana candida tectus, craſſitie circiter pennae anſerinae, ſuperne ramoſus.

Rami alterni, dichotomi, diuaricati, cum caule primum apice corymboſi, demum elongati in racemum laxum ſubſecundum.

Folia ſeſſilia, alterna, remotiuſcula, obtuſa:

radicalia et *caulina inferiora* oblonga, baſi anguſtata, digitalia et paulo longiora, ſinuato-dentata, albo tenuiſſimoque tomento veſtita, hinc albida cum laetiore virore, venoſa, ſupra canaliculata, ſubtus coſta valida ſemitereti praedita; *dentibus* remotis, breuibus, triangularibus obtuſis.

ſuperiora et *ramea* lanceolata, concaua, incurua, ſemiamplexicaulia, integerrima, magnitudine ſurſum decreſcentia, biuncialia et ſumma vncialia, lanata, pilis copioſis exſtantibus, capitatis, rufo-aureis adſperſa.

Pedunculi vniflori, nudi, ſub calyce paululum incraſſati plerumque digiti minimi longitudine, piloſiſſimi, demum alterni, ſubſecundi: *fructiferi* apice parum decurui.

Bractea ad calycis baſin vel paulo infra calycem linearis, incurua, tomentoſa et piloſa, canaliculata, baſi tenuiſſima, tres lineas longa.

Calyx ante floreſcentiam globoſus, poſt floreſcentiam ouatus, maxime piloſus, tri-ad tetraphyllus, raro pentaphyllus: *foliolis* linearibus, bracteae exacte ſimilibus, paleis radii breuioribus et paulo anguſtioribus, corollae communi adpreſſis.

Corolla imbricata, aurea: *corollulis* vniformibus, vndique concoloribus, infra medium tubuloſis, albidis, filiformibus, fauce barbatis.

Stamina: *Filamenta* flaueſcentia: *Antherarum tubus* pentagonus, aureus, exſertus.

Stylus

Stylus antherarum tubo duplo longior cum *ſtigmatibus* pubeſcens et aureus.

Semina nigricantia, ſtriato-anguloſa: *diſci* ouata, vtrinque retuſa, pappo capillari, niueo, ſeſſili, inferne plumoſo coronata: *marginalia* cylindracea, dici paulo longiora, pappo deſtita et paleis inuoluta.

Receptaculum planum, diſco piloſum, radio paleaceum.

Paleae triplicis ſeriei, omnes fertiles, lineares, erectae, acutiuſculae, baſi tubuloſae: *ſeriei exterioris* calyce paulo longiores illique ſtructura ſimiles, maxime tomentoſae: *interioris* duplo breuiores, dorſo virides et piloſae, margine albido, membranaceo, pellucido cinctae, apice planiuſculae; *tertiae ſeriei* minimae, dorſo pilorum breuiſſimorum ſerie veſtitae, ſupra medium membranaceae, planae.

Habitat *Monſpelii.* ⊙.

Obſerv. Calycis foliola paleis exterioris ſeriei ſtructura ſimillima et primo intuitu vix diſtinguenda, quando autem forcipis ope apice recuruentur foliola, ſterilitate ſua facile diſtinguuntur, paleae enim omnes fertiles recuruatae, floſculum ſuum baſi continentem ſecum trahunt.

3. Rothia runcinata foliis ſeſſilibus: inferioribus runcinatis; ſuperioribus oblongis, ſubſinuatis; ſummis cordato-lanceolatis, integerrimis.

Andryala integrifolia foliis inferioribus runcinatis: ſuperioribus ouato-oblongis, tomentoſis. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 720. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 655. *Mill.* Dict. n. 1. (ſecundum *Linneum*).

Sonchus villoſus luteus major. *C. Bauh.* pin. pag. 124.

Sonchus lanatus Dalechampii. *Ioh. Bauh.* hiſt. 2. p. 1026.

Structura, duratione et habitu ſimilis eſt antecedentis, at omnibus in partibus duplo major et differt inſuper

1. Radice craſſiore, alba, carnoſa, caules plerumque plures producente
2. Caule tripedali et paulo altiore, digiti craſſitie, tomento denſiore veſtito.
3. Foliis triplo fere majoribus, ſaturatioribus: *radicalibus* et *caulinis inferioribus* ex ouali oblongis, vtrinque attenuatis, ſemipedalibus et non raro longioribus, runcinato-pinnatifidis, laete viridibus, niueo tenuiſſimóque tomento veſtitis; *laciniis* oblongis, apice obtuſis et rotundatis, ſeſquiunciam ad duas vncias longis, extrorſum plerumque vna alteraue lacinia rotundata praeditis, caeterum integris: *caulinis ſuperioribus* oblongis, ſinuatis: *ſummis* et *rameis* cordato-lanceolatis, obtuſis, integerrimis, digitalibus et ſemidigitalibus, tomentoſis et pilis capitatis aureis rarioribus adſperſis.
4. Bractea duplo fere majore.
5. Calyce duplo fere majore, ex vno alteroue tantum foliolo compoſito.
6. Corolla duplo fere majore.
7. Paleis *receptaculi* duplicis tantum ſeriei: *exterioris* duplo fere majoribus, quam in antecedente, calycis foliolis ſtructura ſimilibus: *interioris* vt in antecedente.
8. Florendi tempore paulo ſeriore.

Obſerv. I. *Linneus* hanc cum antecedente in vnam ſpeciem conjunxit, at foliorum et floris partium diuerſitas ſatis ſuperque ſuadet, ſpecie eas diſtinguere.

Obſerv. II. Non confundatur cum Andryala cheiranthifolia *foliis runcinatis: ſummis lanceolatis integris, villo glandulifero.* l'*Hérit.* Stirp. nov. pag. 35. Tab. 18. cui ſimillima. Facile autem haec diſtinguitur a noſtra planta

1. Cau-

1. Caule craſſiore, a baſi ramoſo, magis tomentoſo.
2. Foliis *radicalibus* et *caulinis inferioribus* latioribus, magis laciniatis, vndulatis et criſpis; *ſuperioribus* etiam ſinuatis: *omnibus* magis approximatis.
3. Floribus in corymbum denſiſſimum diſpoſitis.
4. Calyce multipartito: *ſquamis* aequalibus: *omnibus* ſterilibus
5. Corolla pallide ſulphurea
6. Corollulis radii extus roſeis.
7. Seminibus omnibus pappo capillari, flaueſcente coronatis.
8. Receptaculo toto villoſo: nec margine paleaceo.

β. longifolia.

Differt a *R. runcinata*

1. Foliis profundius canaliculatis, pallidioribus magiſque albidis:
radicalibus et *caulinis inferioribus* vltra ſemipedalibus, runcinato-pinnatifidis: *laciniis* oblongis integerrimis, diuergentibus, apice paululum latioribus, rotundatis: *caulinis ſuperioribus* oblongis, ſemipedalibus, integerrimis, anguſtis, conduplicatis, baſi et apice paulo latioribus: *rameis* ſeſquidigitalibus et digitalibus, e latiore baſi lanceolatis, integerrimis.

2. Bractea lineari-lanceolata.

Habitat *Monſpelii* ⊙.

Obſerv. I. *Andryala cheiranthifolia*, *Rothia cheiranthifolia* et *runcinata* cum ejuſdem varietate *longifolia* vno eodemque loco ſteriliore horti hoc anno mihi enatae ſunt e ſeminibus ſub nomine *Andryalae integrifoliae*

griſoliae Linn. et *cheiranthifoliae* l'Heret. promiſcue acceptis.

Obſerv. II. E ſeminibus vno eodemque tempore ac loco terrae commiſſis, *Rothia runcinata* et ejusdem varietas *longifolia* ſimul cum *Andryala cheiranthifolia l'Heret.* effloruerunt.

CNICVS.

Obſerv. Character diſtinctiuus *Cnici* a conſimili genere *Carduo* conſiſtit in Pappo ſeminum plumoſo, qui in Carduo capillaris et ſimplex eſt.

Linneus figuram calycis cumprimis reſpiciens, plures Cnici ſpecies ad Carduum retulit, quae ad illum ſunt reuocandae.

1. Cnicus leucographus foliis decurrentibus dentatis ſpinoſis, pedunculis nudis longiſſimis vnifloris, calycibus ſpinoſis inclinatis. *Roth* Obſ. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. der Bot. St. II. pag. 8.

Carduus leucographus Linn. Syſt. Veget. pag. 724. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 674.

Pappus maxime plumoſus: plumulis vltra lineam longis

2. Cnicus lanceolatus foliis decurrentibus pinnatifidis: laciniis bilobis ſpinoſis, calycibus nudis oblongis, ſpinoſis, villoſis. Flor. Germ. Tom. I. pag. 345. Tom. 2. Pars 2. pag. 282. n. 3.

Carduus lanceolatus Linn. Syſt. Veget. pag. 724. Syſt. Plant. Tom. III. p. 674.

Pappus plumoſus.

3. Cnicus arabicus foliis decurrentibus, pinnatifidis, lanuginoſo-villoſis: laciniis diuaricatis, calycibus oblongis, ſpinuloſis, ſeſſilibus, aggregatis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. St. II. pag. 8.

Carduus

Carduus arabicus. Linn. Syſt. Veget. pag. 724. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 676.

Pappus plumoſus.

4. Cnicus paluſtris foliis decurrentibus pinnatifidis: margine ſpinoſis, floribus rectis faſciculatis, calycibus inermibus. Flor. Germ. Tom. I. p. 345. Tom. 2. Pars 2. p. 283.

Carduus paluſtris. Linn. Syſt. Veget. pag. 724. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 677.

Pappus plumoſus.

5. Cnicus pycnocephalus, foliis decurrentibus, pinnatifido-ſinuatis, pubeſcentibus, ſpinoſis, pedunculis nudis tomentoſis multifloris, calycibus oblongis deciduis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. der Botan. Stück II. pag. 8.

Carduus pycnocephalus. Linn. Syſt. Veget. pag. 724. Syſt. Plant. Tom. III. p. 677.

Pedunculi longi, multiflori.

Calyces aggregati, ſeſſiles, oblongi; *fructiferi* toti decidui; *ſquamis* longis, rectis, ſubulatis.

Pappus plumoſus.

6. Cnicus argentatus foliis decurrentibus, runcinatis, ſpinoſis pedunculis ſubnudis, ſubtomentoſis, vnifloris, calycibus ouatis deciduis.

Carduus argentatus. Linn. Syſt. Veget, p. 725. Syſt. Plant. Tom. III. p. 678.

Similis antecedenti

Pedunculi longitudine totius plantae, vniflori.

Calyx ſolitarius, ouatus, duplo minor, quam in antecedente; *fructifer* totus deciduus: *ſquamis* rectis ſubulatis.

Pappus plumoſus.

7. Cnicus cyanoides foliis decurrentibus pinnatifidis linearibus integerrimis, inermibus, petiolatis, ſubtus tomentoſis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. St. II. pag. 9.

Carduus

Carduus cyanoides. Linn. Syſt. Veget. p. 725. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 679. Flor. Germ. Tom. I. p. 347. Tom. II. Pars 2. p. 291.

Pappus plumoſus: *plumulis* breuibus, rigidiuſculis, acutis.

8. Cnicus canus foliis decurrentibus lanceolatis, eroſo-dentatis, ciliato-aculeatis: vtrinque arachnoideo-ſubuillofis, calycibus ouatis inermibus. Flor. Germ. Tom. I. pag. 345. Tom. II. Pars 2. p. 285.

Carduus canus. Linn. Syſt. Veget. pag. 725. Syſt. Plant. Tom. III. p. 679.

Pappus plumoſus: *plumulis* longis, diffuſis.

9. Cnicus monſpeſſulanus foliis inferioribus decurrentibus, lanceolatis, ſubrepandis, glabris, inaequaliter ciliatis, pedunculis alternis, calycibus inermi-mucronatis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Analen, St. II. pag. 9.

Carduus monſpeſſulanus. Linn. Syſt. Veget. pag. 725. Syſt. Plant. Tom. III. p. 680.

Folia *inferiora* decurrentia: *ſuperiora* ſeſſilia, amplexicaulia.

Caulis obtuſe anguloſus, ſubtomentoſus.

Calyx ouatus: *foliolis* lanceolatis, dorſo linea eleuata candida notatis, apice mucronatis, paleaceis, ſubinermibus.

Corolla flaueſcens: *Corollularum laciniis* linearibus.

Stylus longiſſimus, candidus.

Stigma pubeſcens, ſubflexuoſum, corollam longe ſuperans, flaueſcens, demum purpuraſcens, apice bifidum.

Seminum pappus plumoſus: *plumulis* patentibus lineam longis.

10. Cnicus tuberoſus foliis decurrentibus petiolatis ſubpinnatifidis, ſpinoſis, caule inermi, calycibus ſubrotundis. Flor. Germ. Tom. I. pag. 345. Tom. II. Pars 2. pag. 284.

Carduus

Carduus tuberoſus. Linn. Syſt. Veget. p. 725. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 681.

Pappus plumoſus.

11. Enicus caſabonae foliis ſeſſilibus lanceolatis integerrimis, margine ſpinis ternatis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. der Bot. Stück II. pag. 8.

Carduus caſabonae Linn. Syſt. Veget. pag. 726. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 681.

Pappus candidiſſimus, plumoſus: *plumulis* patentiſſimis, lineam fere longis, tenuiſſimis.

12. Cnicus ſtellatus foliis ſeſſilibus integris, lanceolatis, inermibus, ſubtus tomentoſis, ſpinis ramoſis axillaribus, floribus ſeſſilibus terminalibus. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. der Bot. Stück II. pag. 9.

Carduus ſtellatus. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 726. Syſt. Plant. Tom. III. p. 682.

Caulis fere pedalis, ſtrictus.

Folia ſubtus albo tomento tecta.

Spinae axillares, plerumque binae, flaueſcentes: altera fere ſemiunciali; altera multo minore.

Flores in caule ramiſque terminales, ſolitarii (minime axillares) ſeſſiles, foliis cincti.

Calyx ouatus: *foliolis inferioribus* apice tumidiuſculis, cartilagineis ſpinamque exſerentibus vncialem et paulo majorem, patentem; *interioribus* lanceolatis mucronatis, rectis.

Pappus *ſeminum* plumoſus.

13. Cnicus ſyriacus foliis amplexicaulibus angulato-ſpinoſis, floribus ſolitariis ſubſeſſilibus obuallatus foliolis ſubquinis. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Vſteri* neuen Anal. der Botan. St. II. pag. 10.

Carduus ſyriacus. Linn. Syſt. Veget. pag. 726. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 682.

Pappus plumoſus: *plumulis* tenuiſſimis, lineam fere longis.

14. Cnicus eriophorus foliis ſeſſilibus, bifariam pinnatifidis: laciniis alternis erectis, calycibus globoſis villoſis. Flor. Germ. Tom. I. pag. 345. Tom. 2. Pars 2. p. 286.

Carduus eriophorus. Linn. Syſt. Veget. p. 726. Syſt. Plant. Tom. III. p. 683.

Calyx globoſus, magnus: *foliolis* plurimis, lanceolato-linearibus; *exterioribus* erecto-patentibus, lana arachnoidea inter ſe conjunctis, baſi lanceolatis, in medio linearibus, rigidis, purpuraſcentibus, apice ſpatulatis, dentato-ſpinoſis, ſpina terminali elongata, lineae longitudinis; *interioribus* longioribus, lineari-ſetaceis, inermibus, ſubulatis, paleaceis, poſt floreſcentiam reflexis.

Pappus infra medium plumoſus: *plumulis* tenuiſſimis, diffuſis, vltra lineam longis.

15. Cnicus heterophyllus foliis amplexicaulibus, lanceolatis ciliatis, integris laciniatiſque, caule ſubunifloro, calyce inermi.

Carduus heterophyllus Linn. Syſt. Veget. pag. 726. Syſt. Plant. Tom. III. p. 684.

Radix ſub terra ſtolonifera.

Caulis altitudinis fere humanae.

Folia ſupra laete viridia, ſubtus niueo tenuiſſimoque tomento tecta, ſerrato-ciliata:

radicalia et *caulina inferiora* oblongo-lanceolata, vtrinque attenuata.

media ſeſſilia, amplexicaulia, oblonga, verſus medium pinnatifida: *laciniis* lanceolatis, parallelis circiter biuncialibus.

ſuperioribus lanceolatis, ſeſſilibus, amplexicaulibus.

Calyx inermis, ante floreſcentiam cylindraceus vtrinque retuſus, poſt floreſcentiam ouatus: *laciniis* lanceolatis acuminatis, margine ſubciliatis, erectis, adpreſſis, denſe imbricatis.

Corolla ſpecioſa, purpurea, ſuaueolens.

Pappus

Pappus plumoſus: *plumulis* lineam longis, ſubop-poſitis.

16. Cnicus mollis foliis pinnatifidis linearibus ſubtus tomentoſis, caule inermi vnifloro. Flor. Germ. Tom. I. p. 346. Tom. 2. Pars 2. pag. 287.

Carduus mollis Linn. Syſt. Veget. p. 727. Syſt. Plant. Tom. III. p. 686.

Pappus plumoſus.

17. Cnicus acaulis acaulis, foliis pinnatifidis: laciniis inciſis, margine ſpinoſis, calyce conico glabro. Flor. Germ. Tom. I. p. 346. Tom. 2. Pars 2. p. 288.

Carduus acaulis. Linn. Syſt. Veget. pag. 727. Syſt. Plant. Tom. III. p. 686.

Pappus plumoſus, longus.

18. Cnicus aruenſis foliis amplexicaulibus, lanceolatis, pinnatifidis, dentato-ſpinoſis, criſpis, calycibus ouato-oblongis inermibus.

Serratula aruenſis foliis dentatis ſpinoſis. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 724. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 673. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 348. Tom. 2. Pars 2. pag. 294.

Radix profunde ſub terra repit.

Folia ſeſſilia, amplexicaulia, vix decurrentia.

Calyx ex ouato-oblongus: *ſquamis* denſiſſime imbricatis, adpreſſis, lanceolatis, mucrone terminatis.

Pappus plumoſus, longus.

POLYGAMIA SVPERFLVA.

GNAPHALIVM.

Gnaphalium italicum fruticoſum, tomentoſum, foliis linearibus margine reuolutis, corymbo compoſito faſtigiato. *Roth* Obſerv. Bot. in Cel. *Roemeri* et *Vſteri* Magaz. für die Bot. Stück X. pag. 19.

G. foliis linearibus, caule fruticoſo ramoſo, floribus corymboſis cylindricis. *Zinn* Goett. pag. 401.

Elichryſum foliis oblongis Stoechadi citrinae ſimilis. *C. Bauh.* pin. pag. 264.

Filago foliis tenuiſſimis, floribus vmbellatis cylindricis. *Hall.* Goett. pag. 377.

Helichryſum. *Camerar* Epit. pag. 787.

Stoechas citrina tenuifolia altera ſiue italica. *Ioh. Bauh.* hiſt. 3. Lib. 26. pag. 155. *Figura cum deſcriptione bona.*

Caulis bi-ſeu tripedalis, erectus, fruticoſus, tomentoſus, inferne ramoſus.

Rami alterni: *floriferi* ſimplices, fere pedales.

Folia alterna, tomentoſa, linearia, margine reuoluta et ita quaſi filiformia, integra, obtuſa: in ramis junioribus approximata.

Corymbus *florum* terminalis, faſtigiatus, denſus, compoſitus ramis dichotomis, filiformibus: *lateralibus* recuruis.

Calyces ſubcylindrici, pallide ſulphurei, nitidi, imbricati: *ſquamis inferioribus* breuioribus ouatis obtuſis; *interioribus* lanceolatis, radium mentientibus.

Corollulae, *Pappus* et *Receptaculum* vt in congeneribus.

Obſerv. Sub nomine *Gnaphalii ſordidi* per plures annos coluerunt plantam Ill. *de Voigt* et pater jam defunctus.

SCHKVHRIA.

Calyx *communis* obouatus, pentagonus, pentaphyllus ſeptem-ad octoflorus, baſi calyculatus *ſquama* vna et altera exigua: *foliolis* aequalibus, obuerſe lanceolatis, concavis, carinatis.

Corolla compoſita, ſubradiata: *Corollulae hermaphroditae* plerumque ſex, in diſco, infundibuliformes, quinquefidae:

fidae: *feminea* vnica rariſſime et altera in radio, lingulata, emarginata, ſubbilabiata.

Stamina *hermaphroditis* quinque. *Filamenta* breuia. *Antherae* in tubum conflatae, cohaerentes, facile diuiſibiles.

Piſtillum: *Germen* hermaphroditis et feminae oblongum, tetragonum, apice calyculo pentaphyllo, membranaceo coronatum. *Stylus* filiformis. *Stigma* bifidum.

Pericarpium nullum. *Calyx* conniuens.

Semina ſolitaria, oblonga, baſi attenuatá, tetragona. *Pappus* penthaphyllus, paleaceus, apice ciliatus.

Receptaculum nudum, minimum.

Obſerv. In memoriam Cel. *Schkuhr*, Wittenbergenſis, de re herbaria meritiſſimi, obſeruatoris accuratiſſimi nouo huic generi nomen Ejuſdem impoſui.

Schkuhria abrotanoides. *Roth* Nov. Plant. Spec. in Nov. Act. Acad. Caeſ. Not. Cur. Vol. IX. Tota planta ſaturate viridis.

Radix fibroſa, albida, annua.

Caulis erectus, ſtrictus, bipedalis et altior, inferne craſſitiae pennae anſerinae, anguloſus, ſtriatus, pubeſcens.

Rami alterni: *inferiores* plerumque ſteriles; *ſuperiores* floriferi, diuaricati, ſubcorymboſi, vti caulis anguloſi et folioſi.

Folia alterna, bipinnata, linearia, vix pubeſcentia, ſubcarnoſa, ſupra planiuſcula, linea profunda exarata, ſubtus conuexiuſcula.

Pedunculi in caule ramiſque terminales, filiformes, dichotomi, ſeſqui-ad biunciales, vna alteraue *bractea* lineari praediti, vniflori, ſulcato-anguloſi, angulis obſoletis, ſuperne paululum incraſſati.

Flores parui, lutei.

Calyx extus cum pedunculo adſperſus ſquamulis ſeu papillis minutiſſimis cryſtallinis, baſi *Squama* vna vel vtplerumque et altera lineari, obtuſiuſcula, planiuſcula, ad-

preſſa, demum patula, margine ſubciliata, calyce duplo minore actus, pentaphyllus: *foliolis* obtuſis; verſus baſin anguſtatis, viridibus, margine et apice membranaceis, apice e luteo coloratis, ciliatis, conniuentibus, duas lineas longis et ſupra medium ſemilineam fere latis.

Corollulae *hermaphroditae* quinquefidae, luteae, longitudine calycis illoque demum paulo longiores
feminea lingulata, calyce longior, obovalis, lutea, baſi ſubbilabiata: *labio inferiore* minimo, lineari, integro.

Antherarum *tubus* oblongus, extus flaueſcens, apice quinquefariam dehiſcens.

Germen hermaphroditis et femineae candidiſſimum, verſus baſin attenuatum, exacte tetragonum, angulis villoſis, apice *ſquamulis* quinque, rarius ſex, membranaceis, pellucidis, oboualibus, obtuſis, ad apicem pulcherrime inciſo-ciliatis, conniuentibus coronatum.

Stylus in foemina duplo longior et duplo ſaltem tenuior, quam in hermaphroditis.

Stigma bifidum in *hermaphroditis* erectiuſculum, ſubclauatum; in *foemina* filiforme, reuolutum.

Pericarpium *Calyx* immutatus, primum conniuens, demum erecto-patulus.

Semina tot, quot floſculi, griſea, longitudine fere calycis *paleis* quinque, rarius ſex aut ſeptem, candidis cryſtallinis, rigidis, oboualibus apice pulcherrime inciſis, margine ſibi incumbentibus coronata, tetragona: *angulis* pilis breuibus obſeſſis.

Obſerv. Sub nomine *Bellii minuti* mihi communicata ſunt ſemina ab amico perdilecto Ill. *de Voigt.*

CLASS.

CLASS. XXI.

MONOECIA.

TRIANDRIA.

CAREX.

Carex refracta ſpicis femineis geminatis, ſubpedunculatis, ouatis, erectis: maſcula terminali, oblonga, refracta, culmo triquetro nudo. *Roth* Flor. Germ. Tom. 2. Pars 2. pag. 451.

TETRANDRIA.

BETVLA.

Betula pendula foliis ouato-acuminatis, inciſoſerratis, glabris, ramis flaccidis, pendulis. *Roth* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 405. Tom. 2. Pars 2. pag. 476.

CLASS. XXII.

DIOECIA.

MONANDRIA.

NAIAS.

1. Najas major foliis lanceolatis, dentatis, planis, apice trifidis. Flor. Germ. Tom. 2. pars 2. pag. 499.

2. Najas minor foliis linearibus, dentatis recuruis: terminalibus faſciculatis. Flor. Germ. Tom. 2. Pars 2. pag. 500.

CLASS.

CLASS. XXIII.

POLYGAMIA.

MONOECIA.

AEGILOPS.

Aegilops geniculata culmis proſtratis geniculatis foliis acutis hirſutis; calycibus omnibus quadriariſtatis, ſcabris. *Roth* Bot. Abhandl. und Beobacht. pag. 45. n. 4. Obſerv. Bot. in Cel. *Uſteri* Anal. der Botan. St. IV. pag. 41. n. 7.

Habitat in *Hiſpania*. ♂. ⊙.

CLASS. XXIV.

CRYPTOGAMIA.

MISCELLANEAE.

CHARA.

Fructificationes in ramulorum verticillatorum axillis.

Nucula ouata, cruſtacea, colorata, vnilocularis, integumento membranaceo veſtita, intra pulpam *Semina* continens plurima, tenuiſſima.

Obſerv. I. Quae *Antheras* pronunciant *Linneus* et *Schmidelius* corpora ſolitaria, fructui plerumque ſubjecta, globoſa, nunquam dehiſcentia, non in omnibus Charae ſpeciebus occurrunt et dubia adhuc manent. Anthera dicitur vas, virile ſperma ſeu *Pollen* producens et demittens ſecundum *Linnei* Philoſoph. bot. §. 88. n. 3. In hiſce autem Charae ſic dictis antheris nulla patet via, qua pollen vel ſeminalis aura e vaſculo ſuo egredi et ad ouarium peruenire poſſet. Horum etiam corporum ſitus extra ſic dictum perianthium et inconſtans, partim infra ouarium, partim ad ejuſdem latus et partim ſupra idem, antherarum naturae plane contradicit. Potius itaque haec corpora videntur eſſe vtriculi vel natatorii vel ſucci nutritii praeparationi deſtinati. Sunt forſitan etiam ex mente *Gaertneri de fruct. et ſemin. plant. introduct.*

introduct. pag. XXXIV. haec corpora ouaria abortiua et contentus puluis, ouala caſſa. *Schmidelius* Icon. 14. in *Chara flexili* primo obſeruauit ouaria apicibus quinque terminata, quos *Linneus* appellat *ſtigmata*, quorum in *Chara tomentoſa* plerumque tres tantum occurrunt. Mihi autem perſuaſiſſimum habeo, hos apices nullum cum ouario habere conſenſum et neutiquam eſſe ſtigmata, ſed ex mera tantum pericarpii membranacei ſupra nuculam contractione et plicatura oriri. *Charae vulgaris* fructus hujus aſſerti veritatem optime oſtendunt, qui microſcopio compoſito ſubjecti, ſequenti modo conſtructi oculo ſeſe offerunt. Pericarpium ſcilicet tenui et pellucida membrana conflatum, paulo ante maturitatem nuculam ouatam, vtrinque obtuſiſſimam arcte inueſtit, tunc ſupra nuculam breui ſpatio vacuum maximeque pellucidum obſeruatur ita, vt nuculae pars ſuprema euidentiſſime tranſpareat, demum in mucronem craſſiuſculum, pellucidum, apicibus quinque breuiſſimis obtuſiſſimis, longitudine vix aequalibus coronatum attenuatur. Hic mucro primo intuitu e corporibus quinque pellucidis conflatus videtur, at, accuratius ad lucem conſideratus, quinquefariam plicatus in conſpectum veniet. Nullus mucronem inter et nuculam datur conſenſus nullaque per vacuam maximeque pellucidam pericarpii partem intra mucronem et nuculam, etiam optimo microſcopio, tranſparet canalis, per quam aura ſeminalis ab apicibus, falſo ſtigmata putatis, ſuſcepta, ouario aduehi poſſet.

Veroſimilius itaque videtur, in Chara foecundationem peragi intra ouarium, pari modo vt in *Pilularia* et *Trentepohlia*.

Quam

Quam diu itaque nobis certus et indubitatus *Charae* ſoecundationis modus adhuc latet, melius hoc genus ad *Cryptogamiam* referendum eſſe nunc judico cum *Hallero, Weiſſio* aliiſque, quam ad aliam ſyſtematis artificialis claſſem, plantarum perfectiorum cohortem continentem.

Obſerv. II. Charae ſpecies pleraeque, quoad habitum externum quodammodo ſimiles ſunt *Equiſetis*, non ſolum autem vaginis carent, quibus ad articulorum baſin inſtructa obſeruantur Equiſeta, ſed earum etiam ſubſtantia in juuentute tota gelatinoſa eſt, quae increſcente aetate robuſtior, membranacea et demum materia tophacea quaſi incruſtata euadit, vnde maſticatae inter dentes ſtrepunt et ſiccitate maxime fragiles obſeruantur. Structura autem ſua omnes quam proxime accedunt *Conferuis*, articulis cum interjectis geniculis praeditae, vt commode huic generi adſcribi poſſent Charae, niſi gauderent fructificationibus externis, nuculoſis intuſque pulpoſis. Omnes inſuper Charae ſpecies ramulis praeditae ſunt ad genicula verticillaris, quorum diuiſuris inſident fructificationes ſeſſiles.

In duas commode phalanges diuidi poſſunt Charae, in eas ſcilicet, quae frondibus gaudent tubuloſis herbaceis et in eas, quae filamentoſae et gelatinoſae ſunt. *Priores* ſimillimae ſunt *Conferuis tubuloſis geniculatis*, ſiccitate chartae non adhaerent et maxime fragiles euadunt: *poſteriores* autem proxime accedunt *Conferuis filamentoſis geniculatis*, at chartae vel vitro ob lubricam ſuam indolem aegerrime imponi poſſunt et ſiccitate arctiſſime adhaerent, plane collapſae fiunt, curioſeque explanatae picturam emulantur.

Frondibus

* *Frondibus tubuloſis, herbaceis*

Chara *tomentoſa, vulgaris, hiſpida* et *flexilis. Linn.* Syſt. Veget. pag. 839. Syſt. Plant. Tom. IV. pag. 89 et 90. Flor. Germ. Tom. I. pag. 390. Tom. II. Pars 2. p. 418 et 419.

** *Frondibus filamentoſis, gelatinoſis.*

Chara gelatinoſa frondibus gelatinoſis, filamentoſis: filamentis capillaribus tenuiſſimis; ramulis fructiferis tenuiſſimis, denſiſſimis, ramoſiſſimis verticillatis: verticillis approximatis, moniliformibus.

C. *batrachoſperma* caule ramoſo filamentoſo; ramis foliaceis, capillaribus, in glomeres lubricos geniculatos articulatim circa caulem diſpoſitis. *Weiſ.* Plant. Crypt. pag. 33. *cum icone nitidiſſima.*

Conferua gelatinoſa filis ramoſis monilliformibus, articulis globoſis gelatinoſis. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 973. Syſt. Plant. Tom. IV. pag. 590. Flor. Germ. Tom. I. p. 519. n. 8.

Conferua gelatinoſa, globulis punctatis concatenatis. *Hall.* Helv. n. 2124.

Conferua fontana nodoſa, ſpermatis ranarum inſtar lubrica, major et fuſca. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 36. Tab. 7. fig. 42. Deſcriptio pro more optima.

Conferua fontalis geniculata lubrica major. *Dill.* in Ephem. Nat. Cur. Cent. 5. et 6. Append. p. 60. Tab. XIII. fig. 3. Catal. Gieſſ. pag. 199.

In riuulis confragoſis, ſubumbroſis baſi ſua ſcutata lapidibus et lignis putreſcentibus adhaeret haec planta, quae *Faſciculos* efformat oblongos, denſos, fluctuantes, vnciam ad duas vncias longos, raro longiores, ſordide vel griſeo-vireſcentes, ſpermatis ranarum inſtar maxime lubricos et gelatinoſos, vt cum difficultate ſane haud parua ex aqua educi queant.

Filamenta tenuiſſima, pro gelatinoſa ſua ſubſtantia ſat tenacia,

tenacia, maxime debilia, capillaria, ramoſa, dichotoma, primo intuitu nodulis approximatis, vix conſpicuis, ſub ſimplici autem microſcopio moniliformibus praedita, quibus immerſa ſunt puncta minutiſſima: ſub microſcopio compoſito ad lucem conſiderata, tubuloſa, pellucida et geniculata apparent. *Rami* alterni, trunco paulo tenuiores, caeterum ſimiles. *Genicula* annularia, tenuia. *Articuli* cylindrici, breues. *Noduli* conſtant *ramulis* tenuiſſimis, denſiſſimis, ramoſiſſimis, verticillatim ad genicula diſpoſitis, di- et trichotomis, pellucidis, in quorum diuiſuris reſident *fructus* ſolitarii, ouales, lutei.

Siccata planta colorem ſuum retinet, exacte plana et collapſa euadit et, ſi, aqua de vitro vel charta delapſa, rami acus apice rite iterum explicati ſint, quae extractione ex aqua facile collabuntur, picturam aemula, arctiſſime adhaeret.

Obſerv. I. *Dillenius*, qui l. c. optime hanc plantam deſcripſit, fructuum mentionem nullam facit, qui in hac euidentiores obſeruantur, quam in ejuſdem varietatibus

Obſerv. II. *Dillenius* plantae ſuae colorem in ſicco ſtatu adſcripſit obſcure purpureum, qui in noſtra planta nunquam obſeruatur, ſed e fuſco nigricans manet, licet paulo euadat obſcurior.

β. viridis.

Conferua ſtagnatilis, globulis vireſcentibus mucoſis. *Dill.* Hiſt. Muſc. pag. 38. Tab. 7. fig. 44.

In aquis ſtagnantibus et foſſis lente fluentibus, limpidis graminum culmis et foliis adhaeret faſciculis laxis, laeviſſimo motu fluctuantibus et differt tantummodo ab antecedente

1. *Frondibus* tenuioribus, ramoſioribus, dilute viridibus,

ridibus. 2. *Ramis* breuioribus. 3. *Filamentis* debilioribus et facile diſrumpentibus.

γ, *purpuraſcens.*

Conferua marina nodoſa lubrica, ramoſiſſima et elegantiſſima rubens. *Dill.* Hiſtor. Muſc. pag. 35. Tab. 7, fig. 40.

Ab amico ſuauiſſimo *Trentepohl* hanc ſane elegantem plantulam communicatam habeo, qui ad littora maris ſeptentrionalis *Ducatus Oldenburgici* illam legit.

Differt ab antecedentibus 1. *Frondibus* robuſtioribus, paulo craſſioribus, rubentibus, ſiccitate purpuraſcentibus. 2. *Ramis* ad apicem magis attenuatis. 3. *Ramulorum verticillis* euidentioribus, diſtinctioribus, exacte globoſis.

δ, *vaga.*

Conferua alpina lubrica, filamentis nodoſis caeruleis. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 38. Tab. 7. fig. 45.

In lacubus turfoſis prope *Leeſum* Ducatus Bremenſis primo obſeruauit hanc ſpectabilem varietatem dilectiſſimus Prof. *Mertens* mihique in loco natali oſtendit.

Stratis vagis, ramoſiſſimis, denſiſſimis, ſaepe ad aquae ſuperficiem libere natantibus, palmaribus et majoribus, ſubrotundis et quaſi caeſpitoſis, e fuſco vel etiam flauo-viridibus, verſus peripheriam ſaturate et quaſi ex caeruleo viridibus, ſiccitate colorem retinentibus. Differt inſuper ab antecedentibus 1. *Filamentis* longioribus, ramoſioribus, robuſtioribus, nodis quaſi obliteratis primo intuitu teretibus et fere continuis. 2. *Ramis* elongatis, diuaricatis, verſus apicem e caeruleo ſaturate viridibus, nodulis euidentioribus et diſtinctioribus, quam in trunco et ramis majoribus, debilioribus et flaccidis.

Obſeru. Ob ramorum et ramulorum copiam et denſitatem toti caeſpites non rite in charta explicari poſſunt, ſed ſiccitate collabuntur ita, vt rami a ſe inuicem

inuicem diſtingui nequeant; hinc ramus tantum chartae vel vitro imponi debet.

EQVISETVM.

Equiſetum eburneum ſcapo fructificante nudo demum elongato in frondem verticillato-ramoſam: vaginarum dentibus ſubulato-ſetaceis.

E. *Telmateia* caulibus aequalibus teretibus, laeuibus glabris: fructificante ſimpliciſſimo, albo-rubello marceſcente: ſterili ramoſo, fiſtuloſo-poroſo, albo; ramis ſubquadragenis, octoſulcatis; ſulcis alternis majoribus; dentibus vaginarum ſulcato-ſetaceis, ſcarioſis; vaginularum quaternis, dorſo ſulcatis. *Ehrhart* Hannoev. Magaz. Stück 18. p. 287. 1783. Beiträge Band. 2. p. 159.

E. paluſtre tenuiſſimis et longiſſimis ſetis. *C. Bauh.* p. 16. prodr. p. 24.

E. longioribus ſetis, paluſtre. *C. Bauh.* pin. p. 15.

Hippuris. *Lobel.* Icon. p. 348.

Scapus fructificans primo apparens, vltrapedalis, digiti craſſitie, erectus ſimplex, teres, glaber, ex albo rubicundus, lineatus. *Vaginae* vltra vnciam longae ſuperne dilatatae, fere vnciam latae, ſtriatae, ſulcatae, albae, inferiores approximatae, ſibi contiguae, ſupremae diſtinctae, ad medium fere multifidae: *dentibus* ſemiunciam longis, ſubulato-ſetaceis, ſcarioſis, rubicundis, demum fuſcis. *Spica* terminalis, oblonga, ſuperne attenuata, obtuſa, teres, ad quatuor vncias longa et vnciam fere lata. *Capſulae* verticillatae, denſae, roſei coloris, longius pedunculatae. *Semina* coeruleſcentia.

Semine diſperſo et ſpica marceſcente, demum corrugata vel decidua, ſcapus elongatur in *frondem* verticillato-ramoſam, ſaepius vltra tripedalem, erectam, ſtrictam. *Caulis* fiſtuloſus, poroſus, teres, glaber, albus, nitidus et quaſi politus, baſi craſſitie digiti, ſurſum verſus ſenſim ma-

gis attenuatus, inferne vltra pedem nudus. *Rami* ſimplices, in verticillis denſiſſimis plures, triginta ad quadraginta, ad vaginarum baſin egredientes, erecti, ſtricti, palma non raro longiores, caulem longe ſuperantes, tenues, filiformes, ſaturate virides, octoſulcati, ſulcis alternis profundioribus, hinc tetragoni, retrorſum ſcabriuſculi. *Vaginulae* quadridentatae, dorſo ſulcatae, remotae.

Obſerv. I. Planta hujus generis ſpectatiſſima in locis vliginoſis vmbroſis ſemper prouenit docente amico aeſtumatiſſimo *Rühlmann*, Lycaei Hannoueranae Directore.

Obſerv. II. *Equiſetum eburneum*, quod Ill. Praeſ. de *Schreber* prope *Streitberg* in Principatu Baruthino primo obſeruauit, diuerſum huc vſque putaui, ab *Equiſeto Telmateia Ehrharti.* In litteris vero nunc me fecit certiorem praeceptor ad cineres vſque colendus *Schreberus*, obſeruationibus eductus, *Equiſetum* ſuum *eburneum* eandem eſſe plantam cum *E. Telmateia Ehrh.* et hoc in alterum aetate tranſire.

FILICES.

ONOCLEA.

Obſerv. Onocleae character capſulas requirit ſub frondis pinnulis recuruato-contractis, pericarpia mentientibus, inuolucro deſtitutas et annulo articulato elaſtico cinctas. Miror ſane Cel. D. *Smith* in *noua* ſua *Filicum methodo*, Actis Taurinenſibus inſerta, huic generi denegare annulum articulatum, quum tamen *Onocleae ſenſibilis* capſulae euidentiſſime hoc annulo gaudeant. Plantam, in hortis botanicis haud raram, iteratis vicibus inſpexi ſem-

perque annulo articulato inſtructas vidi capſulas armato oculo, cujus aſſerti veritatem cuique in viuis aeque ac ſiccis ſpeciminibus demonſtrare poſſum. Omni itaque jure *Linnei* Generum plantarum illuſtris editor *Schreberus* ad eam hujus ordinis diuiſionem retulit Onocleam, capſulis annulo articulato inſtructis.

Onoclea Struthiopteris

O. frondibus ſubbipinnatis: fructiferis ſecundis; pinnis pinnuliſque recuruato-contractis ſubarticulatis, pinnulis demum euolutis planiuſculis, dorſo capſulis effuſis vndique tectis.

Oſmunda Struthiopteris frondibus pinnatis: pinnis pinnatifidis, ſcapo fructificante diſticho. *Linn.* Syſt. Veget. p. 927. Syſt. Plant. Tom. IV. pag. 382. Flor. Germ. Tom. I. pag. 444. n. 4.

Filix paluſtris altera, fuſco puluere hirſuta. *C. Bauh.* pin. p. 358.

Frondes ſteriles plures ex vna radice, *Polypodio Filici mari* quodammodo ſimiles, in caeſpitem diſpoſitae, ex ouato-oblongae, erectae, pedales, ſeſquipedales et nonnunquam longiores, laete virides, glabrae, pinnatae: *pinnis* alternis ſeſſilibus, approximatis, anguſto-lanceolatis, acuminatis, pinnatifidis: *pinnulis* ſuboppoſitis, integerrimis, confluentibus.

Frondes fructiferae e medio caeſpitis frondium ſterilium prodeuntes illiſque plerumque breuiores, rigidiores, craſſiores contractae: *pinnis* ſuboppoſitis, approximatis, oblongis, diſtichis, ſecundis, ſeſquiunciam ad duas vncias longis, obtuſis, plerumque incuruis, ſupra conuexo-planis, coſta dorſali eleuata, ſubtus ſulco profundo exaratis et hinc fructificationum globi in duas quaſi ſeries ſecundum longitudinem diuiſi, profunde pinnatifidis; *pinnulis* alternis, oblongis, obtuſis, neruoſis, apice laciniatis et quaſi palmatis, paleaceis, ante fructuum maturitatem ſeorſim recuruato-contractis

tractis et capſularum aceruum pericarpii in modum includentibus, approximatis et ſibi contiguis, fructu autem maturo capſuliſque eleuatis, effuſis et demum confluentibus, iterum euolutis, planiuſculis et tunc pinnae planiuſculae dorſo totae capſulis tectae. Capſulae globoſae, pedunculo longo, ſuperne paululum incraſſato inſidentes, ruguloſae, ſplendentes, fuſcae, *annulo* articulato purpureo nitidiſſimo, craſſo cinctae.

Semina ſubrotunda, ſubuilloſa, e viridi fuſca.

Obſerv. I. Ad *Oſmundam* retulit *Linneus* hanc Filicem, quae autem ob annuli articulati praeſentiam capſularum ab Oſmunda remouenda eſt.

Obſerv. II. Frondis fructiferae pinnae non integrae, ſed potius profunde pinnatifidae et pinnulae apice iterum laciniatae et quaſi palmatae ſunt. Hae pinnulae ante maturitatem fructus cum ſuis laciniis ſeorſim recuruato-contractae obſeruantur, capſulas plures in modum pericarpii includunt et globos ſibi contiguos ita efformant. Hoc cuique obſeruatori in conſpectum veniet, quando frondem fructiferam adhuc contractis pinnulis et capſulis nondum maturis, a tergo inſpiciet. Maturitatis autem tempore capſulae eleuatae ſeſe magis expandunt et ob volumen auctum primo ad pinnularum marginem protuberant. Capſulae autem magis magiſque expanſae et effuſae pinnulam euoluunt pinnaſque demum planiuſculas, dorſo puluinatas et fructificationibus vndique tectas reddunt ita, vt eo tunc tempore *Acroſtichi* ſpeciem mentiantur frondes fructiferae hujus Filicis, quae tamen jure meritoque *Onocleae* potuis, quam vlli alii generi adſcribenda eſt.

BLECHNVM.

Obſerv. Hoc genus pro charactere habet capſulas in duas lineas coſtae frondis parallelas et approximatas diſpoſitas et annulo articulato cinctas.

Blechnum Spicant frondibus ſterilibus pinnatifidis; fructiferis pinnatis, anguſtioribus: pinnis integerrimis alternis.

Oſmunda Spicant frondibus lanceolatis pinnatifidis: laciniis confluentibus, integerrimis, parallelis. *Linn.* Syſt. Veget. p. 928. Syſt. Plant. Tom. IV. p. 383.

Acroſtichum Spicant Flor. Germ. Tom. 1. pag. 445. n. 2.

Frondes ſteriles pinnatifidae: *pinnis* alternis, approximatis, oblongo-lanceolatis, baſi confluentibus.

Frondes fructiferae in medio caeſpitis frondium ſterilium prouenientes illiſque duplo longiores, graciliores, ſtrictiores, pinnatae: *pinnis* alternis, remotioribus, duplo vel triplo anguſtioribus, linearibus, margine integerrimo, reflexo, fructificationes maxima ex parte tegente et inuolucri ſpeciem efficiente, ſubtus ſecundum longitudinem lineis duabus cum coſta intermedia parallelis notatis, luteſcentibus, demum intumeſcentibus, fuſceſcentibus et margine euoluto capſulae maturae totam occupant paginam inferiorem, coſta dorſali plane obliterata.

Capſulae ſubrotundae, exiguae, fuſcae, denſiſſimae, pedunculo longo valido inſidentes, *annulo* articulato, atropurpureo, minus pellucido cinctae, elaſtice diſſilientes, polyſpermae.

Semina minuta, fuſca.

Obſerv. I. Ob annulum capſularum euidentiſſimum remouenda eſt haec Filix a genere *Oſmunda*, cui adſcripſerat *Linneus*.

Obſerv. II. Capſulae ante maturitatem in lineam vtrinque intra coſtam dorſalem pinnae et marginem cum

coſta

coſta parallelam, diſpoſitae ſunt, quod in conſpectum veniet, ſi euoluatur margo. Ad *Blechnum* itaque genus pertinet *Spicant*, quo cum conſentientem habeo fautorem et amicum Ill. Praeſ. de *Schreber*. Maturitatis autem tempore capſulae eleuatae marginem pinnae vtrinque euoluunt et pinna euadit planiuſcula, dorſo tota tecta capſulis effuſis ita, vt ne vllum quidem coſtae dorſalis remaneat veſtigium et eo tempore *Acroſtichi* ſpeciem mentiatur. Hoc in ſtatu vidit Cel. *Willdenow* plantam eamque in Prodromo Flor. Berol. n. 877. *Acroſticho* adſcripſit, quem in Flora Germanica eram ſecutus. Simile quid etiam in pluribus aliis Filicibus obſeruatur, vt ſcilicet capſulae, quae in lineas vel glomerulos ante maturitatem erant diſpoſitae, maturae inter ſe confluant totamque non raro inferiorem frondis paginam tegant. Character itaque genericus Filicum in diſtributione capſularum ſemper ante maturitatem erit quaerendus.

POLYPODIVM.

1. Polypodium iluenſe frondibus ſubbipinnatis, ſubtus hirſutis: pinnis oblongis; pinnulis ouatis, obtuſis, crenatis, fructificationum glomerulis crenarum diſcum tegentibus.

Acroſtichum iluenſe frondibus ſubbipinnatis: pinnis oppoſito-coadunatis, obtuſis, ſubtus hirſutis, baſi integerrimis. *Linn.* Syſt. Veget. p. 929. Syſt. Plant. Tom. IV. p. 390. *Oeder* Flor. Dan. Tab. 391.

Frondes oblongae, vtrinque attenuatae, palmares, ſemipedales, ſupra ſaturate virides, pilis rarioribus ferrugineis adſperſae, ſubtus ferrugineae, piloſiores, ſubbipinnatae: *pinnis* oblongis, obtuſis, pinnatifidis: *duabus infimis*

oppoſitis, remotiſſimis, tres ad quatuor lineas longis; *reliquis* alternis, remotiuſculis, vix vltra vnciam longis, tres ad quatuor lineas latis, ſenſim in apicem lanceolatum decreſcentibus; *omnibus* ſubtus fructiferis. *Pinnulae* ouatae, obtuſae, obtuſae crenulatae: *infimae duae* ad ſtipitis neruum oppoſitae, coadunatae; *reliquae* alternae, ad coſtam decurrentes, remotiuſculae, crenatae; *crenis* ſubrotundis, reflexis.

Stipes e viridi fuſceſcens, pilis ferrugineis, paleis linearibus immixtis, tectus, hinc conuexus, inde ſulcatus.

Capſularum glomeruli ſubtus ſecundum longitudinem pinnularum in duas ſeries diſpoſiti, crenarum diſco affixi, ſubrotundi, diſtincti, ferruginei, tomento ferrugineo induti et crenis inſuper reflexis maxima ex parte tecti: *maturis capſulis* effuſi; approximati, tamen non totum pinnulae diſcum obducentes.

Capſulae ſubglobofae, ferrugineae, nitidiſſimae, pedunculo breuiſſimo inſidentes, *annulo* articulato ſaturatiore cinctae.

Semina minutiſſima, ſubrotunda.

Obſerv. I. Inuolucri veſtigium nullum obſeruare potui, cujus vicem pilorum tomentum et margo pinnularum reflexus ferre videntur.

Obſerv. II. Capſularum glomeruli, crenarum diſco in inferiore pinnularum parte inſidentes, approximati quidem, tamen non ſibi contigui, ſed diſtincti, neque capſulis maturis margineque pinnularum euoluto effuſi, ne quidem totam pinnulae inferiorem paginam vndique tegunt, ſed intra coſtam et marginem occupant locum, hinc reuera Polypodii ſpecies eſt haec Filix, nec vllo modo ad *Acroſtichum* referri poteſt. *Linneus* olim maximo cum jure Polypodii generi adſcripſit, in recentioribus ſyſtematis Vegetabilium editionibus Acroſticho adnumerauit, quamuis in Syſtemate plan-

plantarum l. c. de hac Filice dicat, quod *Polypodiis proxima ſit ob puncta fructificationum, ſed valde conferta.* At in diuerſis Polypodii ſpeciebus idem obſeruatur et frons in iis poſt capſularum effuſionem ſubtus non raro tota tecta obſeruatur fructificationibus.

2. Polypodium multiflorum frondibus ſupradecompoſitis: foliolis ouato-oblongis, inciſo-ſerratis, ſerraturis ſpinuloſis, ſtipite paleaceo.

P. *Filix femina* δ. *criſtata* frondibus ſubtripinnatis: pinnis ſummis pinnatifidis; imis pinnatis, pinnulis repetito-pinnatifidis, omnibus vndique ſerratis, ſerraturis ſpinoſis. *Weiſ.* Plant. crypt. pag. 317. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 448. n. 8. γ.

P. *criſtatum* frondibus ſubbipinnatis: foliolis ouato-oblongis: pinnis obtuſiuſculis, apice acute ſerratis: ſerraturis acuminatis. *Schreber* Spic. Flor. Lipſ. pag. 71.

P. *criſtatum* frondibus ſubbipinnatis: foliolis ouato-oblongis: pinnis obtuſiuſculis, apice acute ſerratis. *Leers* Herborn. n. 791. *Leyſſ.* Flor. Halenſ. n. 1035. *Scop.* Corn. ed. 2. n. 1271. *Timm* prodr. Flor. Megap. n. 707.

P. *criſtatum* frondibus ſubbipinnatis: pinnis ouato-oblongis: pinnulis obtuſiuſculis acute ſerratis: ſerraturis ſpinoſis conniuentibus. *Hoffmann* Tab. Synopt. Filic. in Magaz. für die Botan. Stück IX. pag. 9. fig. 11.

P. *ſpinuloſum* frondibus ſubbipinnatis; foliolis ouato-oblongis: pinnis ouatis inciſis; laciniis apice acute ſerratis. *Muller* Fridrichſdal. 841. Tab. 2. fig. 2. Flor. Dan. Tab. 707.

Filix tenuiſſime ſecta ex monte Ballon. *Ioh. Bauh.* hiſt. 3. pag. 731. (*figura mediocris, ſuperiorem tantum frondis partem repreſentans, juſto laxiorem*) *Rupp.* Ien. p. 343. et 344. Nota *Halleri* a. n. 3.

Filix mas ramoſa, pinnulis dentatis. *Dill.* Gieſ. p. 117. *β. ſpinoſum.*

Polypodium Filix femina γ. ſpinoſa frondibus bipinnatis: pinnis ſummis ſubpinnatis: infimis pinnatis; pinnulis pinnatifidis, latiuſculis, apice denticulis laeuiter ſpinoſis terminato. *Weiſ.* Crypt. pag. 316.

Frondes bipedales et longiores, in medio ſemipedem latae, ſaturate virides, ſubtus pallidiores, rigidae, ouato-oblongae, apice acuminatae, planae, ſubtripinnatae: *pinnis* alternis, patentibus, in apicem pinnatifidum attenuatis; *inferioribus* duplo fere breuioribus et duplo latioribus mediis, plerumque ſterilibus, baſi hinc productioribus, oblique triangulis, bipinnatis; *mediis* reliquis longioribus, oblongo-lanceolatis, fere bipinnatis; *ſuperioribus* lanceolatis, magnitudine decreſcentibus, pinnatifidis, demum in mucronem tenuem pinnatifidum deſinentibus. *Pinnulae* alternae, patentes, oblongae, acutae, glabrae: *infimae* pinnarum inferiorum iterum pinnatae, quarum exteriores magis protenſae interioribus ſociis, ſeſquiunciales et longiores; *ſuperiores* pinnatifidae, anguſtiores, demum in mucronem acutum tenuem decreſcentes: *foliolis* vel *laciniis* alternis, oblongis, obtuſiuſculis, patentibus, margine inciſo-ſerratis, apice plerumque trifidis: *ſerraturis* ſpinula incurua terminatis, conniuentibus.

Stipes e viridi fuſceſcens, rigidus, infra medium nudus, paleis fuſcis validis ſecundum totam longitudinem adſperſus, ad pinnarum exortum paululum dilatatus et quaſi nodoſus, tamen minus flexuoſus, hinc conuexus, inde canaliculatus.

Capſularum glomeruli ſubrotundi, ſubtus in foliolis vel laciniis pinnularum duplici ſerie diſpoſiti, paribus in quouis foliolo vel lacinia duobus vel tribus, in majoribus pinnulis raro quatuor, hinc in pinnula ſubtus ſecundum longitudinem conſiderata, quadruplici ſerie plerumque locati apparent, in *inferioribus* pinnis rariores, in mediis et ſuperioribus copioſiores, denſiores, in *ſummis* duplici tantum ſerie ſecundum longitudinem intra pinnulae coſtam et

lacinias

laciniaſs diſtributi, primo exigui, ſubrotundi, demum confluentes, *inuolucro* tecti reniformi, tunc margine ſoluto et demum ad punctum ſuum fixum laterale contracto, capſulis protuberantibus et effuſis.

Capſulae ſubrotundae, fuſcae, pedunculo longo, tenui, pellucido inſidentes, *annulo* articulato atropurpureo cinctae.

Semina plurima, exigua, fuſca.

Variat *Capſularum glomerulis* atris, nitidiſſimis, involucro albido tectis.

β. Spinoſum.

Differt 1. *Stipite* tenuiore, debiliore, paleis rarioribus adſperſo.

2. *Fronde* plerumque minore, laxiore, laetiuſque viridi

3. *Pinnis* fere oppoſitis, remotioribus.

4. *Pinnularum inferiorum foliolis* margine plerumque integris, ad apicem dentibus ſpinuloſis tribus ad quatuor inciſis; *ſuperiorum* excepto vno vel altero infimo, mucrone ſpinuloſo, ſimplici, incuruo terminatis

5. *Capſularum glomerulis* ad baſin cujuſuis folioli vel laciniae ſolitariis, paulo minoribus et ita pinnula ſecundum longitudinem duplici tantum ſerie diſpoſitis.

Variat *Pinnulis* pinnarum *infimis* profunde inciſo-ſerratis, reliquis omnibus ſimpliciter ſpinuloſis.

Obſeru. I. Maximae ſane et fere inſuperabiles in determinatione hujus Filicis difficultates maximique auctorum diſſenſus in ſynonymorum delectu, locum huc vſque obtinerunt. Dubitant enim fere omnes recentiores botanici, an *Polypodium criſtatum Linnei* eadem ſit planta cum *Polypodio*

Filice femina criſtata Weiſii l. c. nec ne. Floriſtae fere omnes, qui hujus plantae mentionem fecerunt, differentiam ſpecificam *Linnei Polypodii criſtati* ad verbum tranſcripſerunt ſimulque *Polypodium Filicem feminam criſtatam Weiſii* tanquam ſynonymum Linneanae plantae adduxerunt, licet hae differentiae ſibi euidentiſſime contradicant duaſque diuerſiſſimas plantas deſignent. Etiam Cel. *Hoffmann* in Tabula ſynopt. Filic. l. c. frondes in differentia ſpecifica ſubbipinnatas dicit, in Figura tamen II. pinnam ex inferiorum ordine naturae conuenientem bipinnatifidam delineauit et ita frondem ſubtripinnatam demonſtrauit. — Hujus erroris anſam praebuit *Linneus*, cum ad ſuum *Polypodium criſtatum* plura retulerit ſynonyma, quae ad hanc noſtram plantam pertinent, e quibus ſuſpicio oritur, *Linneum Polypodium Filicem feminam criſtatam Weiſii* indigitaſſe (quod diſtinctionis cauſa a *Polypodio criſtato Linnei*, *multiflorum* nominaui) quamuis in differentia ſpecifica per feſtinationem forſitan frondes dixerit ſubbipinnatas.

Obſerv. II. A *Polypodio criſtato Linnei* differt hoc P. *multiflorum*

1. *Fronde* duplo vel triplo latiore, ſaturatius viridi, ſubtripinnata.
2. *Pinnis* fere bipinnatis; nec pinnatifidis: *infimis* multo latioribus, oblique triangulis, baſi extrorſum productioribus, repandis; nec cordato-oblongis, obtuſis.
3. *Serraturis* majoribus, acutioribus.
4. *Capſularum glomerulis* copioſioribus, confertioribus, totam fere frondem ſubtus tegentibus

bus; nec rarioribus, remotioribus, ſuperiori tantum frondis parti adſperſis.

A *Polypodio Filice femina*, cui quodammodo accedit hocce Polypodium, differt

1. *Stipite* paleaceo, rigidiore minuſque flexuoſo.
2. *Frondibus* ſaturatioribus, rigidioribus.
3. *Pinnis infimis* bipinnatis, triplo latioribus, oblique triangulis, pinnulis primis exterioribus majoribus, productioribus: nec omnibus oblongo-lanceolatis, baſi aequalibus.
4. *Pinnulis* ex ouato oblongis, latioribus, pinnatis vel profunde pinnatifidis: foliolis inciſo-ſerratis.
5. *Capſularum glomerulis* ſubrotundis, majoribus; nec ouatis.
6. *Inuolucro* reniformi, craſſiore, demum contracto; nec membranaceo, longitudinaliter dehiſcente, biualui.

Obſeru. III. Quamuis varietas β. *ſpinoſum* quodammodo differat a *Polypodio* noſtro *multifloro*; tamen in pluribus partibus cum illo conuenit, vt potius pro varietate notabili habere, quam pro noua ſpecie venditare maluerim.

MVSCI.

TRENTEPOHLIA.

Obſeru. In Cel. *Vſteri* Anal. l. c. deſcriptionem amici ſuauiſſimi *Trentepohl*, cujus nomen plantulae huic impoſui, communicaui, at Cel. *Hoffmann* in Libello *Deutſchlands Flora Cryptogamie* erſte Lieferung pag. 17. accuratioris indaginis deſcriptio-

ſcriptionem praefuit et cum icone nitidiſſima illuſtrauit.

Capſula ſeſſilis intra axillas foliorum, ouata, perichaetio cincta, clauſa decidua.

Trentepohlia erecta. Flor. Dan. Tab. 215. Enum. Plant. Flor. Dan. pag. 122. *Gunner* Flor. Norueg. n. 831. *Ehrhart* Beiträge Band 3. p. 78. n. 39.

Surculi vel caules adſcendunt ſimplices, innouationibus tamen elongati, vel baſi ramoſi, plerumque maſculi; inferne nudiuſculi ſaturate purpurei; ſuperne dilutioris coloris.

Folia ſparſa, in hac ouato-lanceolata, ſaturatius viridia, ſemiamplexicaulia, ſuperne confertiora, imbricata, tamen erecta, carinata, dorſo ex denſiori faſciculo ductulorum neruoſa, apice ad lentem ſerrulata et venis anaſtomoſantibus reticulata, quarum longitudinales recta excurrentes, aliis transuerſalibus minoribus connectuntur.

Flos maſculus in diſtincto indiuiduo, vel ex baſi ſurculorum qui propagationis organa gerunt, capituliformis, ex foliis componitur perigonalibus, extimis cordato-lanceolatis, apice productis recuruis, remote ſerrulatis, interioribus ouatis breuioribus, baſi purpuraſcentibus, reticuli areolis laxis rhomboideis, apice vireſcentibus, areolis magis coarctatis. Inter haec folliculi ſpermatici (Antherae *Hedwigii)* ouato-cylindracei, pallidi coloris, vniloculares, apice dehiſcentes (folliculus euacuatur fuſceſcens, venoſus) ejaculantes pollen granulorum, fere ſeſſiles, perquam numeroſi, decem ad duodecim, filis ſucculentis (paraphyſibus) clauatis, articulatis: articulis ſuperne breuioribus, pallide roſeis, luteſcentibus etiam albidis muniti.

Flos femineus etiam in ſummitate diſtincti indiuidui, intermixtus priori, plerumque ſterilis, capituliformis, ex longiſſimis foliis lanceolatis, carinatis, perigonalibus,

libus, ſenſim interiora verſus decreſcentibus, arctius quam in maſculis reticulatis ſtructus, ad baſin tantum thalamo purpuraſcenti concoloribus. Genitalia haec amplexantur ſex ad octo inſtructa ſtylis, ex violaceo dilute purpureis, duobus ductulis ſaturatioris coloris, opere celluloſo tranſuerſali conjunctis, demum confluentibus percurſis; ſtigma tubae in modum ampliatum, non raro laciniatum. Cum ſtylo immediate *Calyptra* connexa, ouarium, germen, ſeu capſulae rudimentum cingit oblongum etiam, ſed dilutius, coloratum, breuiſſime pedunculatum, reti vaſculoſo ejuſdem formae ac in ſtylo, magis tamen ab incremento ouarii diſtento, ſepitum. Alia ſuccenturiata (ſterilia organa feminea *Hedwigii*) illis immiſcentur, pallide viridula, aequali fere latitudine, inferne parum latiora, ſuperne obtuſa, celluloſo-granuloſa. Fila ſucculenta etiam adſtant non pauca lineari-lanceolata, articulata, decolora (vnum ex his veſiculis longitudinalibus interceptum).

Corpuſcula illa pro capſulis vendita, exigua, tamen nudo oculo conſpicua, intra axillas foliorum ſeſſilia vel potius haerentia ouata, in prima aetate ex viridi, dein ex rubro demum ex fuſco purpureo colorata, intumeſcunt, nitent, foliolis vndique incluſa imbricatis, ex qua parte vltra corpuſculum prominent viridibus, pellucidis, reticulatis, conniuentibus vel patentibus, inferne corpuſculo adnatis, concoloribus, reticuli areolis ſubrotundis. Tactu facillime matura diſſiliunt. Semina intus obſeruare non potuit Celeb. *Hoffmann*, at inter ſurculorum confertiſſimas et capillares radiculas quaedam occurrebant, quae ex apice foliorum nouum ſurculum emittebant, foliolis et radiculis inſtructum. An igitur potius viui partus? cum capſulae verae in apice diſtincti indiuidui ſeſſiles ſint huc vſque praetercisae? Anne ſimile quid accidat vt in iſtis ſtirpibus, quarum vita partum ſemel perfectum excedit nouellis ſurculis, gemmis, bulbillis in ſpem ſequentis anni propagandis?

Vel

Vel fructus ideo raro matureſcant, quia more bulboſarum omnis vegetationis vis in bulbos deferatur?

Obſerv. I. Ad foſſarum ripas et aquarum ſtagnantium puriorum aras hyeme inundatas et in campis editis, vbi pluuiales aquae ſtagnarunt non niſi in ſolo arenoſo *Ducatus Bremenſis et Oldenburgenſis* obſeruatur. In Ducatu Oldenburgico copioſe illam primum inuenit amicus dilectiſſimus *Trentepohl*, verbi diuini miniſter, plantarum Oldenburgicarum et inprimis cryptogamicarum ſcrutator acuratiſſimus, qui obſeruationes etiam in hac plantula loco natali inſtitutas mecum benigniſſime communicauit (quas in Cel. *Vſteri* Anal. l. c. tradidi) cujusque nomen nouo huic generi impoſui. Iulio menſe et initio Auguſti corpuſcula illa, pro capſulis vendita, decidunt et poſt hoc tempus vſque ad ver ſequens nullum eorum veſtigium obſeruatur in ſurculis.

Obſerv. II. In b. *Oederi* enumeratione plantarum Florae Danicae l. c. corpuſcula, capſulas dicta, dicuntur apice viridia. Sic quoque videntur, at color iſte non corpuſculorum ſed foliolorum, quae illic ſunt reſidua, et viridia adhuc, dum corpuſcula jam incipiunt tingi colore purpureo. In icone Florae Danicae citata nitidiſſima, folia integerrima ſunt delineata, quae armato oculo, praecipue infra apicem euidenter apparent ſerrulata.

SPLACHNVM.

Splachnum piliferum receptaculo oblongo, foliis ouato-lanceolatis, concauis, carinatis, piliferis.

Surculi denſiſſime caeſpitoſi, ſubramoſi, erecti, *inferiores*

feriores parte, quatenus inter Muſcos latent ad duas vncias emortui, rubiginoſi ſeu fuſci, quam plurimo tomento fuſco inter ſe cohaerentes, *ſuprema* iuniore foliis viridibus veſtiti, ſemiunciales, baſi ramuſo annotino breuiore, ſubemortuo, pedunculifero inſtructi.

Folia ſeſſilia, integerrima, patula, laete viridia, ſplendentia, reticulata ſeu teſſellata, pellucida, admodum concaua et vere cymbiformia, quo in ſtatu oculis ſeſe oſtentunt oblonga, (explanata vero ouato-lanceolata), pilo longo, paulo dilutiore terminata, neruo medio eminente craſſiuſculo.

Pedunculi baſi nudi, primo intuitu ob altiores iuniores ſurculos vel ramulos radicales, at re vera in ramis prioris anni terminales, erecti, ſtricti, vnciam vnam ad duas interdum longi, purpurei, poſt floreſcentiam ſaepe intenſe ſanguinei, nunquam intorti, ſed aequales.

Theca omnino erecta, nitida, ſpadicea, operculo vero delapſo nigra. *Receptaculum* oblongum, verſus pedunculum, vt in S. *ampullaceo*, ſenſim attenuatum: *Collum* dimidio receptaculo longius, paulo tantum anguſtius.

Calyptra ſetacea, caduca.

Operculum obtuſum, conuexum, obtuſe tantum papillatum hinc fere hemiſphaericum.

Periſtomatis *ciliae* octo, reflexae, (in multis erectae) ſaepe obtuſae, nonnullae bifidae.

Semina ochroleuca vel ſulphurea, colli orificium plerumque obturantia.

Surculi maſculi pariter ſubramoſi, femineis graciliores, duplo longiores, vnciales. *Folia* laxiora, remota, multo anguſtiora, fere capillacea.

Flores diſciformes, tam laterales et in foliorum alis ſeſſiles, quam in ſurculorum apice terminales: *omnes* ſubgloboſi, dilute ſanguinei, pellucidi, ſquamis foliaceis laxe cincti.

In ericetis turfoſis prope *Oldenbrock* Ducatus Olden-

burgtci primo obſeruauit ſcrutator indefeſſus *Trentepohl* mecumque ſpecimina et deſcriptionem benigniſſime communicauit.

Obſerv. A *Splachno anguſtato Linn.* Syſt. Veget. p. 945. *Hedwig* Muſc. Vol. II. pag. 37. Tab. 12. differt 1. *Pedunculis* longis nec breuibus, perichaetii apices parum exſuperantibus. 2. *Calyptra* ſetacea. 3. *Periſtomatis dentibus* obtuſis aut bifidis: nec binatis, tranſuerſim ſtriatis, acuminatis. A *Splachno breweriano Hedwig.* Muſc. Vol. II. pag. 105. Tab. 38. Differt 1. *Foliis* ouato-lanceolatis, pilo longo terminatis: nec lanceolatis, apicula tantum flexuoſa. 2. *Floribus* dioicis: *maſculis* tam terminalibus, quam lateralibus in diſtinctis indiuiduis a femineis. 3. *Pedunculis* ſeu *ſetis* ſemper terminalibus: nec lateralibus. 4. *Calyptra* ſetacea. 5. *Periſtomatis dentibus* conſtanter octo, ſimplicibus aut nonnunquam bifidis; nec ſedecim.

HEPATICAE.

IVNGERMANNIA.

Iungermannia ſerrata frondibus repentibus cum ramis adſcendentibus ſimpliciter pinnatis, foliis oblongis, obtuſis, diſtichis, hinc latioribus ſerrato-ſpinuloſis.

Lichenaſtrum pinnulis alternis quaſi ſpinuloſis. *Dill.* Hiſt. Muſc. pag. 489. Tab. 70. fig. 16.

Frondes rigidae, ramoſae, dichotomae, repentes, apice adſcendentes, diuaricatae, compreſſo-planae, glabrae, vnciam, ſeſquiunciam ad duas vncias longae et ad duas lineas fere latae.

Rami

Rami ſimplices, remoti, adſcendentes, caeterum frondibus ſimiles.

Caules teretes, filiformes, ſublignoſi et ſiccitate fragiles, foliis baſi conduplicatis denſiſſime tectis et imbricati.

Folia ſubmembranacea, tenuia, punctato-pellucida, glabra, denſa, diſticha, alterna, oblonga, obtuſa et fere rotundata, lineam fere longa et quintam ad ſextam lineae partem aequantia latitudine, parum obliqua, margine exteriore integra, interiore caulem reſpiciente paulo latiora et ſupra medium cum apice ſerraturis ſpinuloſis circumſcripta, baſi conduplicata, amplexicaulia, ſibi contigua, cauli adpreſſa et ita vtrinque imbricata, ſupra medium diſticha, plana et diuergentia.

Obſerv. I. Corticis *Quaſſiae amarae* fruſtulum tectum inveni hac Iungermannia, cui autem fructificationes perfectae deerant, quas neque *Dillenius* l. c. obſeruauit. Figura et deſcriptio *Dillenii* quoad figuram et ſtructuram foliorum et frondium optime conueniunt cum noſtris ſpeciminibus, et foliorum ſitus, et frondium diuiſio minus reſpondet. *Folia* enim in figuris *Dillenii* baſi diſtincta delineata ſunt, quae in noſtris ſpeciminibus approximata, baſi ſibi contigua et ſubimbricata obſervantur, ſupra medium autem diſtincta.

Obſerv. II. Caueas, ne ob conduplicatam caulique vtrinque adpreſſam foliorum baſin, frondem bipinnatam habeas, quae accuratiore indagine tantum ſimpliciter pinnata eſt.

* * *
* *
*

ALGAE.

FVCVS.

Fucus Faſciola. Tab. VII. fig. 1.

F. fronde lineari, plana, ſubcoriacea, ramoſa, dichotoma.

Frondes plures ex vna radice ſcutata, ſaxis infixa, tres, quatuor vncias longae, planae, coriaceae, iſthmis tranſuerſalibus interceptae, ferrugineae, vel e ferrugineo-ſordidae, flexiles, glabrae, ſaepius ſecundum totam longitudinem ſpiraliter volutae, inferne ſimplices, verſus radicem attenuatae, verſus primam dichotomiam lineam ad ſeſquilineam latae, ſuperne ſenſim latitudine decreſcentes, dichotomae, ramoſae

Rami ramoſi, dichotomi, diuaricati plani.

Ramuli terminales bifidi, furcati: *laciniis* lanceolatis

Fructificationem detegere non potui.

Variat *Ramulis terminalibus* faſciculatis, furcatis et proliferis.

Obſerv. Inter *Fucum Helminthochorton* hancce *Algam* inveni, cujus fructificationes in ramulis terminalibus nidulari videntur, partim ab eorum majorem viſciditatem, partim ob eorum prolificationem.

CERAMIVM.

Filamenta membranaceo-cartilaginea, geniculata. *Capſulae* ſubmonoſpermae, ſparſae.

Obſerv. I. Inter *Fucum* et *Conferuam* quaſi intermedium genus eſt Ceramium, quod differt

A Fuco 1. *Structura* et *teneritate.* 2. *Capſulis* ſubmonoſpermis, per ſuperficiem filamentorum diſperſis: nec veſiculis aggregatis, poris mucifluis praeditis et in ſubſtantiae frondis nidulantibus.

A Conferua et inprimis a *Conferuis geniculatis*, quibus ſtructura et figura filamentorum maxime

que conueniunt *Ceramia*, licet pleraque ad cartilagineam ſubſtantiam magis accedant, differunt *Capſulis* lateralibus et terminalibus externis, ſubmonoſpermis; nec fructificationum granulis internis parietibus adſperſis, nec capſula euidente incluſis.

Obſerv. II. *Linneus* cum pleriſque botanicis recentioribus Ceramia partim cum Fuco, partim cum Conferva conjunxerunt, quae ob ſitum et diuerſitatem Capſularum ab illo remouere cogor, quando confuſiones, quae huc uſque locum habuere in Algarum diſtributione, euitare conemur.

Obſerv. III. Ceramium genus complectitur *Fucos* ſic dictos *globuliferos Gmelini* Hiſt. Fucor. pag. 27. et 118. ſeq. et *Conferuas* nonnulas capſulis euidentioribus inſtructas. *Andanſonius* Famil. des plantes pag. 13. primus hoc genus conſtruxit.

* *Filis ſimplicibus*

1. Ceramium Filum filis ſimplicibus, teretibus, cartilagineis, geniculatis: geniculis annularibus, tenuiſſimis; articulis oblongis, capſula terminali.

Fucus Filum fronde filiformi, ſubfragili opaca. *Linn.* Syſt. Veget. p. 969. Syſt. Plant. Tom. IV. p. 574. *Gmel.* Hiſt. Fucor. pag. 131. Flor. Germ. Tom. I. pag. 522.

E baſi ſcutata ſubrotunda, ſubtus concaua *Fila* oriuntur nunc ſolitaria, nunc et plerumque tria, quatuor et quinque conjuncta, teretia, verſus baſin et apicem attenuata, in medio craſſitie circiter lineae, lubrica, ad tres vel quatuor non raro pedes longa, fragilia, fuſco-vireſcentia, cartilaginea, muco intus repleta, fragilia, ſimpliciſſima, recta vel ab vndarum motu inflexa, geniculata.

Genicula linearia, tenuiſſima, ſepta tranſuerſalia referentia, quibus *Articuli* oblongi interſecantur, in viuido ſtatu aegre diſcernibilia.

Capſula terminalis, ſolitaria, glandiformis.

Siccitate Fila euadunt rigidiuſcula, tenacia, nigricantia, quaſi cornea.

Obſerv. I. Fila ad littora maris ab vndis rejecta ibidemque diu morata, colorem nanciſcuntur flaueſcentem, ſtramineum, vel albidum, ſiccitate autem tunc fiunt membranacea et diaphana. Hoc in ſtatu genicula ad lucem apparent euidentiora.

Obſerv. II. Semel mihi contigit ad littora maris ſeptentrionalis *Ducatus Oldenburgici* obſeruare fructum in apice fili ſolitarium, glandiformem.

* * * * * *

Fucus Tendo fronde filiformi, ſimplici, cartilaginea, ſubdiaphana. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 969. Syſt. Plant. Tom. IV. p. 574. huc etiam pertinet ſecundum Cel. *Gmelini* Hiſt. Fucor. pag. 133. quem autem videre nondum mihi contigit.

* * *Filamentis ramoſis*

2. Ceramium virgatum filamentis cartilagineis, dichotomis, ramoſiſſimis, virgatis, geniculatis: geniculis annularibus, ſaturatioribus; articulis baſi ſubincraſſatis, capſulis globoſis, lateralibus ſub ſeſſilibus. Tab. VIII. fig. 1.

Conferua fucoides filamentis geniculatis, ramoſiſſimis, ramulis multifidis: inferioribus faſciculatis fructiferis. *Hudſ.* Flor. Angl. ed alt. pag. 603?

Faſciculis oblongis, denſiſſimis, palmaribus et nonnunquam pedalibus, ferugineis, vel atro-purpureis, fluctuantibus ſarmentorum ramis aliiſque corporibus duris putreſcentibus iiſdem in locis adhaeret, vbi aquae marinae a viciſſitudine relictae celeri curſu refluunt et delabuntur, ad mare ſeptentrionale prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici.

Fila.

Filamenta plura ex vna baſi ſcutata, a baſi ramoſa, dichotoma, teretia, filiformia, craſſitie ſetae porcinae vel paulo craſſiora, geniculata, cartilaginea, tenacia, debilia et flaccida vt aegre tantum et non niſi ſub aqua rite explanari chartaeque imponi ſinant.

Rami alterni, ramoſiſſimi, virgati, recti, non raro ad apicem vſque granulis fructiferis adſperſi: *inferiores* remotiores; *ſuperiores* magis approximati.

Ramuli capillares, apice acuminati et non raro furcati: *ſteriles* recti, ſtricti; *fructiferi* ſubflexuoſi.

Genicula annularia, roſea, obſcura.

Articuli oblongi, teretes, parum colorati, ſubdiaphani: in trunco et ramis majoribus verſus baſin parum incraſſati; in ramulis breuiores, craſſitie aequales et magis pellucidi.

Capſulae in ramis ramuliſque laterales, exacte globoſae, copioſae, tamen ſolitariae et remotae, ſubſeſſiles, *receptaculo* incraſſato hemiſphaerico inſidentes: *juniores* roſeae; *adultiores* purpureae, obſcurae.

Siccitate euadunt filamenta atropurpurea, rigida, tenacia et chartae vel vitro minus arcte adhaerent. Aqua iterum irrorata citius reuiuiſcunt.

Obſerv. I. Ramuli juniores et adhuc exigui ad dichotomiae primordium tumidiuſculi primo obſeruantur, in ſinu ſuo capſulae rudimentum tenentes. Capſula autem magis increſcente, dichotomia paululum dilatatur, vt ad angulum fere rectum accedat, tunc ramulus alter elongatur et ad capſulam parum recuruatur; alter autem ramulus longitudinis nullum patitur incrementum, ſed craſſior fit, ad baſin dilatatur et capſulae praebet receptaculum craſſiuſculum, breue, hemiſphaericum, apice ſuo fere plano obliterato capſulaeque adpreſſo.

Obſerv. II. E loco ſuo natali remota et aqua dulci immerſa haec Alga colorem minii ſaturatum accipit, qui antea erat ferrugineus, vel atropurpureus.

3. Ceramium violaceum filamentis cartilagineis, dichotomis, ramoſiſſimis, geniculatis: ramulis faſciculatis: geniculis annularibus, ſubeleuatis, pellucidis; articulis oblongis ſtriatis, capſulis globoſis, lateralibus, ſeſſilibus. Tab. VIII. fig. 2.

Faſciculis in aqua lente fluente oblongis, inquete divaricatis et caeſpitoſis, ſemidigitalibus, digitalibus et palmaribus, denſiſſimis, ramoſiſſimis, nigro-violaceis iiſdem in locis obſeruatur cum antecedente prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici.

Filamenta plurima ex vna baſi ſcutata, diuerſae longitudinis, a baſi ramoſa, dichotoma, filiformia, teretia, ſubtorutoſa, ſetam porcinam plus minus craſſitie aequantia, geniculata, cartilaginea, debilia et flaccida.

Rami alterni: *inferiores* remotiores, ad baſin ſimpliciores; *ſuperiores* magis approximati, denſi, tenuiſſimi, capillares, ramoſiſſimi.

Ramuli tenuiſſimi, alterni, copioſiſſimi, approximati, denſi, quaſi faſciculati, explanati autem pinnati apparent, apice bi et trifidi.

Genicula annularia: in *trunco* et *ramis majoribus* parum eleuata, punctis pellucicidis pulcherrime notata; in *ramis minoribus* et *ramulis* tenuiſſima, ſetiformia, tota pellucida.

Articuli oblongi, obſcuri, ad lucem ſplendentes, vtrinque retuſi, ſtriis longitudinalibus copioſis, tenuiſſimis, obſcuris, fuſco-aureis, cum interſtitiis paulo latioribus, pellucidis elegantiſſime picti et ita primo intuitu multanguli quaſi apparent, licet exacte teretes ſint: in *trunco* et *ramis majoribus* verſus medium parum contracti; in *junioribus ramis* et *ramulis* exacte cylindrici et craſſitie aequalis.

Capſulae globoſae, non niſi ad ramulorum latera in ramis tantum inferioribus filamentorum, remotiſſime diſpoſitae,

tae, ſolitariae, nudae, abſque receptaculo euidenti ſeſſiles, ſubpellucidae, exiguae, vix inarmato oculo diſtinguendae, ad lucem ſubmicroſcopio compoſito intus maculis oblongis, ſanguineis, abſque ordine ſparſis et baſin reſpicientibus pictae.

Siccitate filamenta fiunt atropurpurea in violaceum colorem tendentia, tenacia et chartae vel vitro, quibus ob flacciditatem ſub aqua tantum rite explanata imponi poſſunt, laxius adhaerent. Aqua iterum irrorata tardius reuiviſcunt et fragilia euadunt.

Obſerv. I. In ramis tantum inferioribus filamentorum ad ramulorum latera capſularum juniorum primordia, paulo plerumque infra dichotomiam, tubercula repreſentant exigua, obuerſe ouata, baſi parum attenuata, nuda abſque receptaculo euidente, obſcura, quae temporis progreſſu euadunt globoſa et pellucida.

Obſerv. II. Proxime accedit antecedenti hoc elegantiſſimum Ceramium, a quo autem differt:

1. *Colore;*
2. *Ramulis* copioſioribus, denſioribus, ſubfaſciculatis, tenuioribus;
3. *Geniculis* in ramis majoribus eleuatis et punctis pellucidis notatis, in ramis junioribus et ramulis tenuiſſimis atque totis pellucidis: nec craſſis, roſeis, obſcuris.
4. *Articulis* ſecundum longitudinem ſtriis fuſcoaureis pulcherrime pictis
5. *Capſulis* paulo majoribus, pellucidis, ad ramulorum latera, non ex eorum dichotomia, in ramis tantum inferioribus, remotioribus, paucioribus, ſeſſilibus abſque receptaculo euidenti.

4. Ceramium confervoides filamentis cartilagineo-membranaceis, ramoſiſſimis, tenuiſſimis, geniculatis: ramis ramuliſque denſiſſimis faſciculatis: geniculis te-

 nuiſſi-

nuiſſimis parum contractis; articulis ſubrotundis, capſulis ouali-acuminatis, lateralibus, pedunculatis. Tab. VIII. fig. 3.

Conferua littoralis filamentis aequalibus ramoſiſſimis elongatis ſcabriuſculis. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 973. Syſt. Plant. Tom. IV. pag. 588.

Conferua marina capillacea, longa, ramoſiſſima. *Dill.* Hiſt. Muſc. pag. 23. Tab. 4. fig. 19. *optima!*

Faſciculis oblongis, denſiſſimis, lubricis, fuſco-vel cinereo-virideſcentibus vel flaueſcentibus, digitalibus, palmaribus et longioribus, fluctuantibus, ſarmentorum ramis adhaeret iiſdem in locis cum *Ceramio virgato* prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici.

Filamenta tenuiſſima, non niſi microſcopio compoſito rite obſeruanda, denſiſſima, ramoſiſſima et compacta, vt truncus vel rami non queant diſtingui, ratione teneritatis ſat robuſta et tenacia, dichotoma, ſubmembranacea, ſimplici microſcopio conſiderata continua et obſcura apparent, ſub compoſito autem euidentiſſime geniculata et ſubpellucida obſeruantur.

Rami ramulique faſciculati, denſiſſimi, ramoſiſſimi, compacti, tenuiſſimi, vt aegre et ſub aqua tantum ſeparari et ſeorſim conſiderari queant, dichotomi.

Genicula annularia, tenuiſſima, obſcura, parum contracta.

Articuli ſubrotundi, breues, pellucidi.

Capſulae in ramis ramuliſque laterales, ſolitariae, remotiuſculae tamen copioſae, partim et plerumque alternae, partim ſecundae, pedunculatae, nudae: *juniores* oblongae, apice parum attenuatae, pellucidae; *adultiores* ouali-acuminatae, tamen obtuſo fine terminatae, obſcurae, ſiliculam referentes.

Pedunculi longitudine fere capſulae illaque duplo fere tenuiores, ad capſulam paulo craſſiores.

Siccata Alga ſub aqua ſtudioſe explanata et chartae vel

vitro

vitro impoſita, arctius illis adhaeret et in charta picturam ſimulat, colorem ſuum retinens. Aqua iterum irrorata citius reuiuiſcit.

Obſerv. I. Capſulae ob exiguitatem non rite obſeruari poſſunt, niſi ramulorum faſciculus vitri fruſtulo imponatur et microſcopio compoſito ſubjiciatur. In prima juuentute Capſulae ramulum repreſentant ad apicem paululum incraſſatum.

Obſerv. II. Steriles frondes pallidiores ſunt, e viridi flaueſcentes, fertiles autem ſemper ſaturatiores.

5. Ceramium dichotomum filamentis membranaceis, tubuloſis, erectis, dichotomis, ſubgeniculatis: ramis longis, remotis: articulis longiſſimis, geniculis tenuiſſimis interſectis, capſulis ſubrotundis, lateralibus ſeſſilibus, coriaceis.

Conferua dichotoma filamentis aequalibus, dichotomis. *Linn.* Syſt. Veget. p. 973. Syſt. Plant. Tom. IV. p. 589. Conferua dichotoma, ſetis porcinis ſimilis. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 17. Tab. III. fig. 9.

Faſciculis ſemipedalibus et longioribus, confertis, denſis, plerumque erectis, ſordide vel obſcure viridibus, foſſam inhabitantem obſeruauit hanc Algam amicus ſuauiſſimus Cel. Prof. *Mertens* in itinere botanico, ad portum *Ritzebüttelianum* hoc anno inſtituto.

Filamenta membranacea, recta, ſtricta, teretia, craſſitie aequalia, dichotoma, rigidiuſcula, tubuloſa, craſſitie ſetae equinae vel porcinae, primo intuitu continua, tamen ad lucem ſubgeniculata.

Rami alterni, remoti, angulo acuto egredientes, longi et plerumque iterum diuiſi.

Genicula tenuiſſima et non niſi microſcopii ope ad lucem et praeprimis in ſicco ſtatu obſeruabilia, plerumque parum contracta, remotiſſima.

Articuli longiſſimi.

Capſulae ad ramorum latera abſque ordine ſparſae, nunc et plerumque ſolitariae et remotae, nunc approximatae binae vel rarius ternae, tamen diſtinctae, nudo oculo diſtinguendae, ſeſſiles, nudae, abſque receptaculo euidenti e filamentorum ſubſtantia egredientes, glabrae: *iuniores* exacte ouales, vtrinque parum attenuatae, membranaceae, ſubpellucidae, flaueſcentes; *adultiores* exacte ſeſſiles, ſubrotundae, coriaceae vel pergamenae ſubſtantiae, obſcurae, fuſcae, magnitudine fere ſeminis *Papaueris*.

Siccata euadit haec Alga rigidiuſcula, nitida, corneam ſubſtantiam ſimulans, colore pallidiore praedita et chartae vel vitro laxe adhaeret.

Obſeru. Celeb. Prof. *Mertens* loco dicto hanc Algam capſulis copioſiſſimis onuſtam primum obſeruauit mecumque ſpecimina benigniſſime communicauit adhuc viua.

6. Ceramium caeſpitoſum filamentis membranaceis, tubuloſis, ramoſis, diuaricatis, denſiſſime caeſpitoſis, ad genicula infractis: geniculis contractis, remotiſſimis, capſulis oualibus, lateralibus, membranaceis, ſeſſilibus pedunculatiſque.

Ad fundum foſſarum aqua pura, ſtagnante, dulci repletarum caeſpites denſiſſimos, diffuſos format, in diſco griſeos, ad marginem ſordide virides, apicibus autem laetiore virore tinctos, ſuborbiculatos, quatuor vncias ad pedem in diametro habentes, limo laxe incumbentes, illi autem non adhaerentes, depreſſos.

Filamenta rectiuſcula, ſetacea, teretia craſſitie primo intuitu aequalia, vt continua videantur, ſub microſcopio autem euidenter geniculata apparent, ad genicula parum infracta, membrana tenuiſſima, pellucida, cryſtallina compoſita, tubuloſa, ramoſa, di- vel trichotoma, flexilia, tenacia.

Rami remoti, nunc et plerumque alterni, nunc oppoſiti,

ſiti, angulo feré recto egredientes, ſimplices, ortu ſuo contracti, apice parum attenuati, obtuſi et clauſi, rarius diuiſi.

Genicula linearia, tenuiſſima, parum contracta, nunc remotiſſima, nunc magis approximata, in ſicco ſtatu euidentiora.

Articuli longi, tubuloſi, pellucidi, intus maculis punctiſque ſparſis viridibus vel ſordidis praediti.

Capſulae in filamentis et ramis ſparſae, remotae, nudae abſque receptaculo euidente, ſeſſiles vel pedunculatae, membranaceae, pellucidae, ſolitariae, nunc ſimplices, ouales, obtuſae, nunc tuberculoſae et quaſi lobatae, tuberculis papillaribus plerumque tribus, rarius duobus, quatuor vel quinque apice praeditae, in fundo globulum atropurpureum fouentes.

Pedunculi breues, craſſiuſculi, pellucidi.

Siccata Alga ſordide flaueſcens euadit, tenax, filamentis ruguloſis et chartae vel vitro minus arcte adhaeret.

Obſerv. Iuniores capſulae veſiculam repreſentant obuerſe oualem, tenuiſſima membrana conflatam, maxime pellucidam e filamentorum membrana egredientem.

β. maximum

In foſſis majoribus, dulcem aquam vehentibus et lente fluentibus, quae in noſtris regionibus dicuntur *Zuggraeben*, longe alienam faciem induit haec Alga, vt diuerſam facile ſpeciem putes, niſi ſtructura eſſet eadem.

Strata oblonga, denſiſſima, ſupra aquae fundum natantia et aquae leniorem fluxum ſequentia, extractione tenaciſſima, ſex ad octo pedes longa et vltra pedem lata ſunt.

Filamenta duplo fere craſſiora, rigidiora, ſubtus vbi fundum aquae reſpiciunt ferruginea et ſordida, ſuperficie autem ſaturate viridia, apicibus exſtantibus, ſetis ſimilibus, erectiuſ-

erectiuſculis et expreſſione aquam ſpongiae in modum in ſe continentem, ſaturato virore tingunt.

Capſulae majores, remotiſſimae, in ramis tantum majoribus.

Siccata chartae vel vitro adhaerent et tanquam vernice obducta nitent filamenta.

Conferua polymorpha Linn. Syſt. Veget. pag. 973 et *Conferua elongata Hudſon.* Flor. Angl. p. m. 484. quoad figuras et deſcriptiones *Dillenii* Hiſt. Muſc. Tab. 6. fig. 35. C. et fig. 38. B. ad Ceramium pertinere videntur. At in *Conferua polymorpha Linn.* ſaltem non adſunt capſulae, ſed ramuli terminales breuiſſimi, furcati, obtuſiſſimi incuruati, apicibus approximatis, globulos capſulares primo intuitu mentientes.

CONFERVA.

Tubuli vel *filamenta* herbacea, membranacea, internis parietibus fructificationum granulis adſperſa.

Obſerv. I. A *Byſſo* differt *Conferua* ſubſtantia herbacea, plus minus carnoſa, fructificationibus internis; nec lanuginoſa, ſimpliciter fibroſa, fructificationibus externis. Ab *Vlua* differt tubulis vel filamentis; nec membrana expanſa diaphana, fructificationum granulis praecipue circa marginem innatis.

Obſerv. II. In plerisque Conferuis fructificationes ſub forma granulorum, plus minus pellucidorum, quae ad internum parietem certo quodam ordine locata ſunt, ſub microſcopio compoſito cuique in conſpectum veniunt. In geniculatis inprimis articuli, ſolutis vel diſruptis geniculis, hiant et fructificationum granula in ſe continentia effundentes non raro obſeruantur.

Obſerv.

Obſerv. III. Neſcio quo caſu factum ſit, vt Conferuae genus fere planae neglexerint noſtri aeui botanici, quamuis ſpecies ejuſdem pleraeque tam artificioſe conſtructae obſeruentur, vt cuique ſane naturae ſcrutatori laetiſſimum adſpectum praebeant. Plurima in hoc genere praeſtitit oculatiſſimus *Dillenius*, plura praeſtitere *Hudſon*, *Oeder*, *Lightfoot* et alii, quam plurima autem adhuc detegenda reſtant obſeruatori botanico. *Linneus* et recentiores botanici fere omnes Conferuae ſpecies in ſicco tantum ſtatu conſiderarunt, differentias ſpecificas ex ſiccis ſpeciminibus conſtruxerunt et neque geniculorum, neque articulorum figuram et ſtructuram in ſtatu viuido reſpexerunt, hinc plurimarum ſpecierum differentiae incertae et fallaces conſtructae obſeruantur. Quo itaque melius in futurum inſtituantur obſeruationes in hoc ditiſſimo genere, non plane ſuperfluum fore ſpero, vt cumprimis in botanophilorum vſum pauca quaedam hic moneam;

1. Habitum naturalem Conferuarum in loco natali attente reſpiciat obſeruator.

2. Earum filamenta quaedam vitri fruſtulo maxime pellucido ſub aqua inponantur ita, vt extrahendo ſitum ſuum naturalem partium retineant.

3. Aqua, ſitu obliquo vel perpendiculari, de vitro delapſa, conſideranda ſunt adhuc viuida filamenta ſimplici microſcopio, quo eorum figura externa et diuiſio rite obſeruetur, tunc ſupponantur microſcopio compoſito, vt eorum ſtructura interna melius eluceſcat. Inprimis autem attendatur, vtrum aequalia vel continua, an geniculata ſint.

4. *Geni-*

4. *Genicula* dicuntur in hoc genere diſſepimenta vel potius interſectiones quibus articuli interſtincti obſeruantur, quae ſunt vel annularia et tenuia, vel oblonga, vel eleuata et nodiformia, porro vel obſcura, vel pellucida. Quando hiſce diſſepimentis carent filamenta, inarticulata ſunt et *aequalia* vel melius *continua* dicuntur.

5. Siccitate filamentorum color plerumque et eorum habitus externus mutantur, et genicula, inprimis autem articuli longe aliter conſtructa apparent. Collapſi, vel corrugati, vel vt plurimum compreſſi euadunt, qui in viuido ſtatu teretes erant articuli. Ad eorum itaque colorem, figuram et conditionem in ſtatu viuido aeque ac ſicco bene attendat obſeruator et mutationes, quas ſub diuerſo ſtatu patiuntur, accurate conferat.

6. Conferuis aliena ſaepius adhaerent corpora e. g. Inſectorum ouula et Polypi, quae illis faciem ſingularem induunt. Caueas itaque, ne haec corpora pro partibus habeas Conferuae propriis.

A. Tuboloſae.

Obſerv. *Vluae* character genericus conſiſtit in membrana expanſa, diaphana, herbacea, fructificationum granulis circa marginem plerumque innatis, hinc excludendae ſunt *Vluae* ſic dictae *tubuloſae Linnei* et *Conferuae* generi amandandae. Excepta enim cauitate ampliore et majori volumine, inter Conferuas et Vluas tubuloſas, neque ſtructura, neque figura neque fructificationum ſitu vlla exſtat differentia. Cum autem magnitudo non ingredi debeat in differentiam genericam; combina-

binationi Vluarum tubuloſarum cum genere Conferuae nihil ſane obſtat. Omnes inſuper Vluae tubuloſae Linnei in ſtatu juniore filamentoſae ſunt et non raro tam tenues obſeruantur, vt capilli craſſitiem non ſuperent. Hiſce igitur argumentis commotus, ſuadente natura, exemplum Cel. *Neckeri* ſequar.

* *Continuae: interſectionibus deſtitutae.*

Conferua inteſtinalis tubulis ſimplicibus, continuis, inflatis, anfractuoſis et ſinuoſis.

C. tubuloſa, ſimplex: primordialibus filamentoſis. *Neck.* meth. Muſc. p. 12.

Vlua inteſtinalis tubuloſa, ſimplex. *Linn.* Syſt. Veget. p. 972. Syſt. Plant. Tom. IV. pag. 583.

Tremella marina tubuloſa inteſtinorum figura. *Dillen.* Hiſt. Muſc. p. 47. Tab. 9. fig. 7.

Foſſarum ſtagnantium et limoſarum plerumque ſuperficiem fere totam denſiſſime obducit haec Alga, quae in *juniori* ſtatu filamentoſa eſt: *filis* filiformibus, tenuibus, tubuloſis, in rectum magis protenſis et laete viridibus. In adultiore autem ſtatu euadit magis tubuloſa, ſinuoſa, diuerſimode curuata, inflata, flauo-vireſcens, demum ad vlnarem et majorem longitudinem accedit et ad diametrum non raro vncialem ampliatur.

Tubuli membranacei, flaccidi, fragiles, diuerſimode curuati, inflati, ſinuoſi, anfractuoſi, inteſtinum *Colon* optime referentes, partim aquam, partim aerem includentes. *Siccati* euadunt flaccidiores, minus fragiles, chartae minus adhaerent, et a ſale marino rite liberati, colorem ſuum retinent,

β. criſpa.

Tremella marina tubuloſa, inteſtinorum figura *Var.* rugoſa. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 47.

Haecce varietas habitum refert ſane ſingularem. *Tubuli* ſunt conglomerati, maxime rugoſi et criſpi, internis parie-

tibus

tibus granulis euidentioribus, copioſis adſperſi et membrano paulo tenaciore compoſiti.

Conferua vtricularis tubulis ſubramoſis, continuis, oblongis breuibus, ſuperne incraſſatis, vtrinculiformibus. Tab. 1. fig. 1.

In maris mediterranei Fucis minoribus et imprimis in *Fuco Helminthochorto* copioſo obſeruatur haec Conferua.

Tubuli nunnuli ex vna baſi, oblongi vel ouati diuaricati, ex albo vireſcentes, tenui et tenaci membrana compoſiti, pellucidi, iſthmis non intercepti, ſubcompreſſi, nunc ſimplices, nunc in medio vnum et alterum ramulum ſimpliciſſimum producentes, tres, quatuor lineas, ad ſummum vnciam longi, lineam, ſeſquilineam ad duas lineas ſaepe lati, flexuoſi, baſi attenuati, fine obtuſo, incraſſato, coeco terminati, hinc *vtriculum ſonantem* haud male referentes. *Siccata* obſeruatur corrugata et tenax.

Obſeru. Iunior Alga vt etiam ramuli tenues, filiformes ſunt et Vermem ſimulant.

** *Geniculatae; vel interſectionibus praeditae.*

Conferua clauata tubulis erectis, articulatis, breuibus: ramis faſtigiatis, ſimplicibus, clauatis. Tab. 1. fig. 2.

Elegantem hanc Algam inter *Fucum Helminthochortom* obſeruauit ſcrutator diligentiſſimus Cel. Prof. *Mertens*, cujus amicitiae ſpecimen debeo.

Tubuli plures ex vna baſi communi, erectiuſculi, teretes, filiformes, quatuor lineas ad ſemiunciam longi et ſemilineam fere craſſi, minus quam rami pellucidi et minus articulati, alterne ramoſi, virideſcentes, rigidiuſculi, membrana tenaci conflati, faſciculo ramorum terminati. *Rami* teretes, tuboloſi, recti, trunco duplo craſſiores, tres quatuor lineas ad ſemiunciam fere longi et lineam in medio lati, clauaeformes, praeprimis juniores, baſi attenuati, filiformes, in medio incraſſati, verſus apicem iterum decreſcentes et obtuſo fine terminati, ſimpliciſſimi, pallide virides, pellucidi,

lucidi, euidentius geniculati: *inferiores* nonnulli alterni, remoti; *terminales* faſciculati, etiam alterni quidem, ſed approximati et non raro ſibi fere contigui. *Articuli* lineam circiter longi, in medio paululum craſſiores, *geniculis* annularibus, linearibus, parum contractis, interſtincti.

Siccata, niſi chartae vel vitro imponatur et comprimatur, corrugatur ſuamque tubuloſam indolem plane amittit, compreſſa autem chartae vel vitro arcte adhaeret, toruloſa euadit et articuli collapſi tunc fouea inſcribuntur.

Conferua compreſſa tubulis ſimplicibus ramoſiſque geniculatis, compreſſis: geniculis remotiſſimis, tenuibus, ſiccitate contractis.

C. ſimplex ramoſaque. *Neck.* Meth. Muſc. p. 13.

Vlua compreſſa tubuloſa, ramoſa, compreſſa. *Linn.* Syſt. Veget. p. 972. Syſt. Plant. Tom. IV. p. 584.

Tremella marina tenuiſſima et compreſſa. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 48. Tab. 9. fig. 8. A — G.

Pro aetatis et loci natalis differentia maxime variat haec Conferua colore, craſſitie et diuiſione. In juniore ſtatu filamentoſa eſt: *filamentis* tenuiſſimis, armato oculo tantum rite diſtinguendis, ſaturate viridibus, teretiuſculis, ſemidigitalibus, digitalibus et nonnunquam longioribus, denſiſſime faſciculatis et flaccidis, nunc ſimplicibus, nunc ſubramoſis, tenuiſſime geniculatis. In adultiore ſtatu tubuloſa: *tubulis* laete viridibus, compreſſis, paulo rigidioribus, rectis, palma non raro longioribus, a ſemilinea ad duas lineas latis, tunica ſubtranſparente compoſitis, geniculatis, partim ſimplicibus, et partim ramoſis. *Rami* e geniculis nunc ſolitarii, nunc duo, rarius tres, trunco ſuo duplo tenuiores, baſi contracti. *Genicula* annularia, tenuiſſima, remotiſſima, ſiccitate contracta et obſcura. *Articuli* vltra vnciam ſaepius longi, ſubtranſparentes, craſſitie aequales, ſiccitate tantum vtrinque parum attenuati.

Obſerv. I. Genicula in viuido ſtatu ob tenuitatem non

 niſi

niſi armato oculo obſeruantur, per ſiccitatem vero contrahuntur et euidentiora euadunt.

Obſerv. II. Caueas, ne juniorem Algam, ob filamentorum teneritatem, diuerſam ſpeciem putes, cum alienam ſane referat faciem ab adultiore planta, microſcopii ope autem ſtructura omnimode inter ſe conformes obſeruamus.

Conferua crinita tubulis filiformibus teretibus longiſſimis ſubgeniculatis, ramoſis: ramis e baſi tuberculoſa ſparſis capillaribus, ſimplicibus, longis. Tab. 1. fig. 3.

Conferua Plinii *Lobel.* Icon. Vol. 2. p. 257. *optima.*

Faſciculis denſiſſimis, tenacibus, longiſſimis, tri- ad ſexpedalibus, ſaturate viridibus fluctuat haec Conferua ad mare ſeptentrionale Ducatus Oldenburgici prope *Eckwarden* iis in locis, vbi aquae marinae celeri rapidoque fluxu a viciſſitudine relictae refluunt.

Fila tubuloſa, teretia, vel hinc inde collapſa et ruguloſa, membrana ſaturate viridi minus pellucida et tenaci compoſita, longiſſima, inferne attenuata, ſurſum increſcentia, craſſitie fili ſutorii mediocris, ſecundum longitudinem tuberculis copioſis inordinate adſperſa. *Rami* e quouis tuberculo ſolitarii, capillares, ſimplices, palmares et longiores, apice attenuati, debiles, diffuſi. *Fila juniora* craſſitie ſetae porcinae, *ramis* ſetaceis, adpreſſis, breuibus, apice potulis. *Genicula,* ſi adſint, remotiſſima et inordinate diſpoſita, contracta

Siccata virorem paulo laetiorem habet et chartae vel vitro laxe adhaeret.

Obſerv. I. In filis adultioribus hinc inde obſeruatur geniculum contractum, in ramis autem minus euidentiora mihi videbantur.

Obſerv. II. Iuniora fila cum ramis adpreſſis, apice patulis, ſimilitudinem quandam habent cum *Hypnoripario,*

noripario; quorum ſtrata, extractione ex aqua funiformia, optime repreſentat figura *Lobelii* l. c.

* * * * *

Obſerv. *Vlua rugoſa* et *lumbricalis Linn.* Syſt. Veget. pag. 972. Syſt. Plant. Tom. IV. pag. 583 et 584. ad hanc Conferuarum phalangem etiam pertinere videntur, quas autem obſeruare nunquam mihi contigit.

Filamentis aequalibus ramoſis.

Conferua nitens filamentis aequalibus, dichotomis, tenuiſſimis, ſericeis: extremitatibus ſimplicibus.

C. capillacea ſerici candidi inſtar nitens. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 16. Tab. 2. fig. 6.

Faſciculis oblongis, denſis, laete viridibus, digitalibus et longioribus in foſſis maritimis lente fluentibus fluctuat haec *Conferua*, quae *ſiccata* euadit pallide viridis, ſplendidiſſima, ſericea, minus pellucida, rigidiuſcula et fragiliſſima.

Filamenta aequalia, tenuiſſima, capillaria, vix nudo oculo rite diſtinguenda, ramoſa, dichotoma: ramis remotioribus, apice indiuiſis.

Obſerv. *Dillenius* ſuam Conferuam hic allegatam dicit quidem candidiſſimam, at cum deſcriptionem de ſicco ſpecimine e Phytophilacio Scherardiano deſumſerit, quod forſitan ſale marino non rite liberatum erat et hinc per aetatem colorem ſuum amiſerat, meam plantam ad mare ſeptentrionale *Ducatus Oldenburgici* lectam eandem fore nullus dubito.

Conferua ſtellaris filamentis aequalibus e baſi orbiculari parallelis, ſuperne ramoſis.

 C. fila-

C. filamentis e baſi orbiculari parallelis. Flor. Dan. Tab. 660. fig. 1.

C. *Chaetophora Leichard.* Manule n. 7.

Ad internam vitri latus aqua repleti obſeruauit amicus dilectiſſimus *Trentepohl*, plantarum ſcrutator feliciſſimus.

Baſis hujus *Conferuae* mucilaginoſae conſtat quaſi macula limoſa, interiori vitri lateri arcte adpreſſa, *Sinapios* ſemen aut *Lentem* minorem aequante, dilute viridi, orbiculari, lineis interdum rectis, pellucidis, in centro concurrentibus picta, margine vel integro, vel laeuiter in ſtellulae formam angulato. *Filamenta* e baſi in aquam horizontaliter protenſa, concolor, aut paulo dilutiora, aequalia, duas ad quinque lineas longa, parallela: *juniora* ſimpliciſſima; *adultiora* ſuperne ſimpliciter ramoſa. *Rami* breuiſſimi, alterni.

Conferua Hermanni filamentis aequalibus ceſpitoſis tenuiſſimis, breuiſſimis, ramoſiſſimis.

C. marina perbreuis, villoſa et cirroſa. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 23. Tab. 4. fig. 21?

Specimina elegantiſſimae hujus *Conferuae* benignitati et amicitiae debeo Ill. Praeſ. *de Schreber*, cui communicata erant a Clariſſ. *Hermanno*, Profeſſore Argentoratenſi, qui *Conferuae fluuiatili* inhabitantem legit ad rotam molendinariam in Alſatia.

In forma molecularum gelatinoſarum vel ceſpitulorum purpuraſcentium aut oliuaceorum *C. fluuiatili* partim ad articulos, plerumque autem ad genicula inſidet illique faciem induit ſane ſingularem et alienam. *Siccata* vitro vel chartae arctiſſime adhaeret et purpureo-violacea euadit, vel oliuacea colorem ſuum retinet, licet paulo pallidior fiat et in caeruleum tendat.

Filamenta numeroſa in quouis ceſpitulo, denſiſſima, non vltra lineam longa, gelatinoſa, tenuiſſima et non niſi microſcopio rite diſtinguenda, aequalia, ramoſiſſima, ad lucem arachnoideo-pellucida. *Rami* ſubfaſtigiati, ramoſiſſimi,

ſimi, di- et trichotomi. *Ramuli* baſi paululum contracti, ſurſum verſus ſubincraſſati, obtuſiſſimi.

Obſerv. I. Quamuis plerique hujus *Conferuae* ceſpituli colore gaudeant purpuraſcente, tamen inter mea ſpecimina quaedam occurrunt colore oliuaceo, hinc non incongrue *Dillenii* Conferua allegata huc pertinere videtur, cum deſcriptio ab illo tradita non contradicat noſtrae Conferuae. Marinam quidem dicit *Dillenius* ſuam Algam, cum noſtra in aqua dulci inuenta fuerit, haec autem diuerſitas eſt minoris momenti, quia plures Conferuae marinae etiam dulcibus aquis non raro inhabitant.

Obſerv. II. Clariſſ. *Hermann* in ſchedula huic Conferuae adjuncta ſuſpicatur, quod color purpuraſcens, quo tingebatur aqua, in qua poſuit hanc Conferuam, potius ab hoc, quam a Conferua fluuiatili, cui inſidet, veniat.

Conferua ochracea filamentis aequalibus, ramoſiſſimis, tenuiſſimis, denſiſſimis, gelatinam ochraceam tactu in floccos ſecedentem conſtituentibus. Tab. V. fig. 2.

Fontes et riuulos, quibus vulgo martialium partium major adſcribitur quantitas, inprimis in locis turfoſis, totos fere replet haec *Conferua* et ab aquarum leniore vel rapidiore fluxu variam figuram, nunc nebuloſam, nunc vndulatam induit. Iiſdem autem in locis, quibus in foſſis profundioribus, aqua pura ſtagnante repletis, ad fundum inhabitat, aqua ob colorem ejuſdem tranſparentem, quaſi lacte miſta apparet. Gelatinam denſiſſimam efficit, coloris ochracei, non pellucidam, quae laeuiſſimo tactu vel aequae turbatione in fruſtulas vel flocculos ſecedit et ita chartae vel vitro particulae tantum exiguae hujus *Algae* imponi poſſunt. Siccata puluerem refert ochraceum, qui ſub micro-

ſcopio ſolari Conferuam oſtendit. *Filamenta* tenuiſſima, pellucida, ſpiculas referentia, ramoſiſſima, di- vel trichotoma, inflexa et diffuſa, vt eorum longitudo non poſſit determinari, craſſitie aequalia, continua, geniculis deſtituta.

Conferua velutina filamentis aequalibus, ramoſis, tenuiſſimis, breuiſſimis, denſiſſime compactis lateque expanſis Tab. V. fig. 3.

C. mucoſa, confragoſis riuulis innaſcens. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 15. Tab. 2. fig. 4.

In riuulis confragoſis et vmbroſis lapides et ad eorum margines limum inundationibus expoſitum, denſo, atropurpureo, mucoſo et ſemilineam fere craſſo velamine obducit haec Conferua.

Filamenta tenuiſſima, nudo oculo non diſcernibilia, breuia, in ſtratis inferioribus, vbi limo vel lapidibus adhaerent, griſea, in ſuperioribus atropurpurea et vitri fruſtulo inpoſita ad lucem e caeruleo virideſcentia, denſiſſime compacta, ſibique inpoſita, vt aegre tantum ſeparari et ſeorſim conſiderari queant, aequalia, pellucida, dichotoma: *ramis* remotis, trunco ſuo duplo fere tenuioribus. Siccata et limo rite liberata, chartae vel vitro, cui inpoſita arcte adhaerent, violacea euadunt et nitentia, tanquam vernice obducta.

Obſerv. Fruſtula hujus Conferuae aeſtiuali tempore in patella aquae ita inmerſa, vt eorum ſuperficies ſuperior aquae ſuperficiei proxima ſit et in hypocauſto ſepoſita, celeri filamentorum incremento, intra nychtemerum aquae ſuperficiem membrana coeruleſcenti-viridi, tenuiſſima, ſericea obducunt, quae quodammodo cohaeret et chartae vel vitro apprime imponi ſinit.

Conferua frigida filamentis aequalibus, dichotomis capillaribus, tenuibus, repentibus, inflexis, exſiccatione deſtinctis.

C. am-

C. amphibia fibrilloſa et ſpongioſa. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 22. Tab. 4. fig. 17. A.

C. terreſtris, exilis, fibrilloſa. *Raji* Syn. Stirp. brit. III. p. 59. n. 7.

Strata laxa, abſque ordine expanſa, aggeribus, muris, trabibus et diſſepimentis ligneis, ſeptentrionem verſus, non procul a terra remotis adhaerent illaque vellere tenui, raro vltra ſemilineam craſſo, ſaturate viridi, obducunt. Non niſi hyemali tempore et primo tantum vere obſeruatur. Ob filamentorum teneritatem, debilitatem et terreſtres globulas illis adhaerentes, facile collabuntur ſtrata, a ſitu ſuo ſoluta. *Siccata*, excepto virore paulo laetiore et majore flexuoſitate ſeu criſpatura, habitum ſuum non mutat.

Filamenta continua, capillaria, debilia, tenuia, tamen nudis oculis diſtinguenda, laete vel ex flauo viridia, ad lucem nitentia, repanda, depreſſa, denſe varieque inflexa, vt eorum longitudo non rite determinari poſſit, tamen ſi diſtrahantur vnciam et vltra longa, minus flexuoſa, ſimplici microſcopio ad lucem obſcura, compoſito autem ſecundum longitudinem in medio linea pellucida notata, fiſtuloſa et cortice quaſi ſtriis tranſuerſalibus pellucidis tenuiſſimis picta apparent, vt geniculatis Conferuis proxime accedat. *Rami* alterni, ad angulum acutum egredientes, ſubramoſi, ad apicem vero indiuiſi et exſiccatione non coeuntes ſed reflexo-criſpati.

Obſerv. I. Septentrionalem regionem tantum amat et meridionalem ſolisque radios fugit vt et calorem, hinc aeſtate appropinquante mox exſiccatione diſparere videtur, vt jam monuit *Dillenius* l. c. Strata enim in fruſtula dirimuntur, e loco ſuo natali ſoluuntur, exſiccatione eleuantur demumque maxima ex parte diſparet.

Obſerv. II. *Dillenius* l. c. ſub litt. A. hanc Conferuam deſcripſit et delineauit, cum *Conferua* autem *am-*

phibia fig. 17. C. conjunxit, quam ab illa ſeparandam eſſe judico. Habitum enim ſuum ſub quauis conditione retinet et rami vel ramuli diſtincti exſiccatione nunquam coëunt in apices rigidiuſculos, aculeos referentes, nec vnquam in altum excreſcunt, ſed depreſſi repunt. Septentrionalem regionem et frigidam ſemper ſpectat illamque tantum amat, madefactione ſpongiae in modum aquam non imbibit, vt *Conferua amphibia*, nec in majus volumen ſeſe expandit. Differt inſuper 1. *Stratis filamentorum* tenuioribus, laxe et inordinate expanſis et depreſſis: nec craſſis, ſuperiore ſuperficie quaſi reticulatis et filamentorum ramulorumque apicibus erectiuſculis. 2. *Filamentis* rigidioribus, quaſi herbaceis, obſcuris, linea tantum longitudinali pellucida praeditis: cum ſtriis tranſuerſalibus in cortice: nec membrana tenuiſſima, ſubpellucida, tubuloſa, ſinuoſa et rugoſa, abſque corticis euidentioris, quaſi herbacei, veſtigio compoſitis.

Conferua amphibia filamentis aequalibus ramoſis, exſiccatione coeuntibus in aculeos. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 973.

C. amphibia, fibrilloſa et ſpongioſa. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 22. Tab. 4. fig. 17. C.

β. pinguis

Conferua amphibia, fibrilloſa et ſpongioſa. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 22. Tab. 4. fig. 17. B.

Ad foſſarum margines limoſos, ſubumbroſos, viciſſitudinibus aquae expoſitos obſeruatur haec varietas, quae ſtructura ſua conuenit cum C. *amphibia* et differt tantummodo 1. *Stratis* majoribus, magiſque expanſis, paulo tenacioribus et minus arcte limo adhaerentibus. 2. *Filamentis* longioribus et duplo craſſioribus, rectioribus et intus minus ſinuoſis.

Filis

Filis ſimplicibus, geniculatis.

Conferua funiformis filis ſimplicibus, longiſſimis, capillaribus, rectis, ſiccitate euidentius geniculatis: geniculis tenuiſſimis; articulis alternatim compreſſis.

C. fluuiatilis, ſericea, vulgaris et fluitans. *Dill.* Hiſt. Muſc. pag. 12. Tab. 2. fig. 1. *optima!*

C. *riuularis* filamentis ſimpliciſſimis aequalibus longiſſimis. *Linn.* Syſt. Veget. p. 972. Syſt. Plant. Tom. IV. p. 587?

Stratis rectis, longiſſimis, quinque ad decem pedalibus, fluctuantibus, denſiſſimis, tenacibus, extractione ex aqua in funem quaſi coëuntibus, laete vel flauido-viridibus, flumina lente fluentia in iis locis, quae inhabitat haec Conferua, ſaepius tam denſe replet, vt remis nauigantium impedimentum quoddam cieat. A procellis tamen e loco ſuo natali remouetur et ad ripas longiſſimis denſiſſimiſque ſtratis rejicitur.

Fila teretia, capillacea, ſimpliciſſima, pro teneritate ſat tenacia, in ſtatu viuido ad lucem pellucida, cryſtallina, nitidiſſima, continua et quaſi tubuloſa, vt ne ſimplici quidem microſcopio genicula vel interſectiones obſeruari queant, compoſito autem microſcopio omnino intus geniculata in conſpectum veniunt. *Genicula* tenuiſſima, remotiuſcula, annularia, aquoſo-pellucida. *Articuli* oblongi, pellucidi, maculis ſaturate viridibus intus adſperſi.

Siccata griſeo-viridia euadunt, ſericea, geniculis euidentioribus, contractis, obſcuris, articulis alternatim compreſſis, ſubpellucidis et chartae vel vitro laxe adhaerent.

Obſerv. I. Fila ſicca euidenter geniculata aqua per horam vnam et alteram irrorata, exacte teretia iterum euadunt et apparenter continua.

Obſerv. II. *Dillenii* figura et deſcriptio allegatae optime reſpondent meae Conferuae, licet in numerum

 Confer-

phibia fig. 17. C. conjunxit, quam ab illa ſeparandam eſſe judico. Habitum enim ſuum ſub quavis conditione retinet et rami vel ramuli diſtincti exſiccatione nunquam coëunt in apices rigidiuſculos, aculeos referentes, nec vnquam in altum excreſcunt, ſed depreſſi repunt. Septentrionalem regionem et frigidam ſemper ſpectat illamque tantum amat, madefactione ſpongiae in modum aquam non imbibit, vt *Conferua amphibia*, nec in majus volumen ſeſe expandit. Differt inſuper 1. *Stratis filamentorum* tenuioribus, laxe et inordinate expanſis et depreſſis: nec craſſis, ſuperiore ſuperficie quaſi reticulatis et filamentorum ramulorumque apicibus erectiuſculis. 2. *Filamentis* rigidioribus, quaſi herbaceis, obſcuris, linea tantum longitudinali pellucida praeditis, cum ſtriis tranſuerſalibus in cortice: nec membrana tenuiſſima, ſubpellucida, tubuloſa, ſinuoſa et rugoſa, abſque corticis euidentioris, quaſi herbacei, veſtigio compoſitis.

Conferua amphibia filamentis aequalibus ramoſis, exſiccatione coeuntibus in aculeos. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 973.

C. amphibia, fibrilloſa et ſpongioſa. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 22. Tab. 4. fig. 17. C.

β. pinguis

Conferua amphibia, fibrilloſa et ſpongioſa. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 22. Tab. 4. fig. 17. B.

Ad foſſarum margines limoſos, ſubumbroſos, viciſſitudinibus aquae expoſitos obſeruatur haec varietas, quae ſtructura ſua conuenit cum C. *amphibia* et differt tantummodo 1. *Stratis* majoribus, magiſque expanſis, paulo tenacioribus et minus arcte limo adhaerentibus. 2. *Filamentis* longioribus et duplo craſſioribus, rectioribus et intus minus ſinuoſis.

Filis

Filis ſimplicibus, geniculatis.

Conferua funiformis filis ſimplicibus, longiſſimis, capillaribus, rectis, ſiccitate euidentius geniculatis: geniculis tenuiſſimis; articulis alternatim compreſſis.

C. fluuiatilis, ſericea, vulgaris et fluitans. *Dill.* Hiſt. Muſc. pag. 12. Tab. 2. fig. 1. *optima!*

C. *riuularis* filamentis ſimpliciſſimis aequalibus longiſſimis. *Linn.* Syſt. Veget. p. 972. Syſt. Plant. Tom. IV. p. 587?

Stratis rectis, longiſſimis, quinque ad decem pedalibus, fluctuantibus, denſiſſimis, tenacibus, extractione ex aqua in funem quaſi coëuntibus, laete vel flauido-viridibus, flumina lente fluentia in iis locis, quae inhabitat haec Conferua, ſaepius tam denſe replet, vt remis nauigantium impedimentum quoddam cieat. A procellis tamen e loco ſuo natali remouetur et ad ripas longiſſimis denſiſſimiſque ſtratis rejicitur.

Fila teretia, capillacea, ſimpliciſſima, pro teneritate ſat tenacia, in ſtatu viuido ad lucem pellucida, cryſtallina, nitidiſſima, continua et quaſi tubuloſa, vt ne ſimplici quidem microſcopio genicula vel interſectiones obſeruari queant, compoſito autem microſcopio omnino intus geniculata in conſpectum veniunt. *Genicula* tenuiſſima, remotiuſcula, annularia, aquoſo-pellucida. *Articuli* oblongi, pellucidi, maculis ſaturate viridibus intus adſperſi.

Siccata griſeo-viridia euadunt, ſericea, geniculis euidentioribus, contractis, obſcuris, articulis alternatim compreſſis, ſubpellucidis et chartae vel vitro laxe adhaerent.

Obſerv. I. Fila ſicca euidenter geniculata aqua per horam vnam et alteram irrorata, exacte teretia iterum euadunt et apparenter continua.

Obſerv. II. *Dillenii* figura et deſcriptio allegatae optime reſpondent meae Conferuae, licet in numerum

Conferuarum filis continuis ſeu aequalibus retulerit ſuam Algam. Suſpicor autem, quod neque *Dillenius*, neque *Linneus*, neque recentiores botanici compoſito microſcopio hanc Conferuam perluſtrauerint et in ſicco ſtatu illam conſiderauerint, ſed fugitiuo tantum oculo in viuido ſtatu, vbi omnino aequalis omnibusque interſectionibus deſtituta videtur. Nullus itaque dubito, *Conferuam riuularem Linnei* et recentiorum botanicorum eandem eſſe cum noſtra hic deſcripta Conferua.

Conferua compacta filis geniculatis ſimplicibus, tenuibus, ſpiralibus, denſiſſime compactis: geniculis annularibus, pellucidis: articulis obſcuris in medio parum eleuatis. Tab. I. fig. 4.

Proxime accedit antecedenti, vt primo ejuſdem varietatem putauerim, accuratiore autem indagine ſatis ſuperque diuerſam inueni hanc Conferuam.

Faſciculis oblongis, denſiſſime inflexis et compactis, maxime, criſpatis, ſaturate plerumque, et autumno et hyeme atro-viridibus, diuerſae longitudinis, diuerſis plantis aquaticis commixtis, partim ad *Viſurgis* ripas rejicitur, partim ſarmentis putreſcentibus adhaeret et ob fluminis rapiditatem non raro circa ea voluta obſeruantur. Fundum fluminis inhabitare ſuſpicor.

Fila ſimplicia, criſpa, denſiſſime inflexa, vt eorum longitudo determinare nequeat, tamen pedes aliquot longa eſſe videntur, tenuia, armato oculo tantum rite diſtinguenda, tenaciſſima, geniculata. *Genicula* annularia, duplo latiora et hinc multo euidentiora quam in antecedente, maxime pellucida.

Articuli oblongi, obſcuri, ſaturate virides, verſus medium parum incraſſati.

Siccata colorem ſuum retinent, magis criſpa euadunt et toruloſa, alternatim contracta: *articulis* alternis filiformibus,

bus, obſcuris; alternis oualibus, vtrinque obſcuris, in medio pellucidis, lanam denſiſſimam referunt, quae chartae vel vitro laxius adhaeret.

Obſeru. Quoad filorum teneritatem et tenacitatem proxime accedit *Conferuae funiformi* ſatis ſuperque autem differt 1. *Colore* ſaturatiore, 2. *Filis* criſpatis, denſiſſime inflexis ſiccitate torulofis: nec rectis alternatim compreſſis. 3. *Geniculis* in viuido ſtatu duplo latioribus. 4. *Articulis* obſcuris, craſſiore membrana conſtatis, ſaturate viridibus in medio parum eleuatis; nec pellucidis totis craſſitie aequalibus: ſiccitate alternatim contractis; nec alternatim compreſſis.

Conferua ſetiformis filis geniculatis, ſimplicibus, teretibus, late expanſis: geniculis annularibus, tenuiſſimis; articulis breuibus, ſubobſcuris, reticulato-feneſtratis. Tab. II. fig. 1.

C. capillaris, ſericea, craſſior et varie extenſa. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 13. Tab. 2. fig. 2.

Alga longioribus et craſſioribus ſetis, veluti reticulatim diſpoſitis, nondum deſcripta. *Rupp.* Ien. p. 307.

In foſſis ſtagnantibus aqua dulci repletis *Ducatus Oldenburgici* aeſtate primo obſeruaui hanc elegantem Conferuam, quae ſub aquae ſuperficiem ſtratis irregularibus, laxis, nunc ſaturate viridibus, nunc et plerumque flaueſcenti-viridibus, primo intuitu *Conferuae reticulatae* quodammodo ſimilibus in conſpectum venit.

Fila ſeſquipedalia, bipedalia et longiora, teretia, ſubpellucida, craſſitie pili humani vel ſetae equinae, late et varie expanſa, laxeque curuata, non tamen inuicem inflexa, nitida, ad lucem microſcopii ſimplicis ope geniculata, *Genicula* annularia, filiformia, pellucida, violenta filorum curuatione diſrumpentia. Articuli cylindrici, breues, craſſitie aequales geniculis, ſubobſcuri, ſub microſcopio compoſito

poſito reticulo granulorum pulcherrime picti, demum macu-lis ſaturatioribus copioſis, confluentibus intus adſperſi.

Siccata teretia fere et craſſitie aequalia permanent fila, parum tantummodo corrugata magiſque nitida euadunt, colorem paulo dilucidiorem acquirunt et chartae vel vitro arcte adhaerent.

Obſerv. I. Quamuis oculatiſſimus *Dillenius Conferuam ſuam capillarem ſericeam* etc. in earum numerum retulerit, quae filis gaudent continuis, tamen nullus dubito, hanc meam Conferuam prae oculis habuiſſe et interſectiones tenues praeteruidiſſe, omnimode enim reſpondet ejuſdem deſcriptio cum figura. *Linneus* hanc *Dillenii* Conferuam allegatam ad ſuam retulit *Conf. riuularem* et *Hudſonius* hanc cum *Conferua* mea *funiformi* ſub *Conferua riuulari Linn.* conjuxit, licet maxime inter ſe differant momente jamjam *Dillenio* l. c.

Obſerv. II. Hujus elegantiſſimae Conferuae fila viuida et recenter ex aqua ſumta primo intuitu et inarmato oculo continua apparent, quando autem vitri fruſtulo imponas et ad lucem ſimplici tantum microſcopio contempleris, genicula euidentiſſima obſeruabis, ſub microſcopio autem compoſito artificioſa ſua ſtructura oculum obſeruatoris delectat haec Alga. Fructificationum ſcilicet granula in lineas tenuiſſimas, ſibi reticulatim decuſſantes, cum interjectis cellulis pellucidis, diſpoſita ſunt, hinc in naturali et recenti ſtatu elegantiſſime reticulato - feneſtrati obſeruantur articuli. Agitatione autem vehementi filamentorum, ſi e. g. in vitro aqua repleto tranſportentur, euaneſcit hoc reticulum ſeminale et granula in maculas copioſas confluunt. Hoc in ſtatu forſitan confundi poſſet cum *Conferua funiformi*, a qua autem recedit:

dit: 1, *Filis* late laxeque expanſis, duplo ſaltem craſſioribus, violenta curuatione fragilibus, rigidioribus, breuioribus ſiccitate teretiuſculis: nec longiſſime protenſis, rectis, denſiſſimis, tenacibus, nec ſiccitate alternatim compreſſis. 2. *Geniculis* magis approximatis, latioribus, euidentioribus, nec tenuiſſimis, remotis. 3. *Articulis* multo breuioribus, reticulato-feneſtratis.

β. lubrica filis tenuioribus, denſioribus, lubricis, atroviridibus. Tab. II. fig. 2.

Niſi filorum ſtructura interna eadem eſſet ac in *Conferua ſetiformi* certe ob habitum alienum pro diuerſa ſpecie habuiſſem. Foſſam quandam in Ducatu Oldenburgico umbroſam, limoſam, aquam dulcem et ſtagnantem continentem, hac aeſtate totam fere repletam inueni hac Conferua, quae ibidem denſiſſimos diffuſos et atro-virides caeſpides, fundo adhaerentes, formabat. Mucilaginoſa et maxime lubrica eſt, vt leuiſſimo tactu diſcedant fila, et cum difficultate tantum eorum portio ex aqua educi poſſit.

Fila duplo ſaltem tenuiora ſunt, quam in antecedente, multo breuiora, denſius congeſta, debiliora, facilius rumpentia, ſub microſcopio compoſito tantum rite diſtinguenda. *Articuli* duplo fere longiores et reticulo granulorum ſaturatiore picti.

Obſerv. Domum allata haec Conferua, niſi ſub aqua teneantur fila, intra nychthemerum putreſcit et in pulpoſam maſſam, ex particulis quaſi corroſis compoſitam, ſecedit, quod phaenomenon ſerius obſeruatur in antecedente. Per aliquot dies autem in aqua macerata griſeo-viridis euadit et ſub microſcopio compoſito articuli tunc plane obſcuri apparent, quaſi ex annulis obſcuris cum interjectis lineis tranſuerſalibus, geniculis tenuioribus, pellucidis conflati.

Con-

Conferua Linum filis ſimplicibus, geniculatis, teretibus, rigidis, ſtrepentibus, inflexis: geniculis annularibus, filiformibus, pellucidis; articulis cylindricis obſcuris.

C. filis geniculatis ſimpliciſſimis, longiſſimis, articulis cylindricis. *Vſteri* Annalen der Botanik. Stück I. pag. 5.

C. filamentis longis geniculatis ſimplicibus. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 25. Tab. 5. fig. 25. A.

Deſcriptionem hujus Conferuae cum traderem in Cel. *Vſteri* Analen der Botan. l. c. minus mihi adhuc nota erat Conferuarum ſtructura et carere debebam adjumentis huic ſtudio neceſſariis, microſcopiis ſcilicet, hinc mancam deſcriptionem nunc emendare cogor.

In aquis ſtagnantibus a viciſſitudine maris relictis vel lente refluentibus Ducatus Oldenburgici prope *Eckwarden* ad aquarum ſuperficiem ſtratis magnis, denſis, diffuſis, niſi ſordibus conſpurcata, laete viridibus, extractione ex aqua rigidis et expreſſione ſtrepentibus, natat haec Conferua ſpectabilis, e longinquo *Potamogeton marinum* vel *Ruppiam* ſimulans.

Fila longiſſima, rigidiſſima, varie denſeque curuata, teretia, craſſitie fere ſetae porcinae, geniculata, membrana tenaci, obſcura conſtructa. *Genicula* annularia, filiformia, pellucida. *Articuli* geniculis craſſitie aequales, cylindrici, obſcuri.

Siccata euadunt palidiora, criſpa, rugoſa, flexiliora et tenaciora: *geniculis* eleuatis, ſubrugoſis, totis obſcuris et nigricantibus; *articulis* breuioribus, ſecundum longitudinem plicatis, quaſi corrugatis et anguloſis, tamen non contractis, pellucidis, cryſtallinis cum flauedine quadam ad lucem ſub microſcopio compoſito, hinc inde ſaturatiore, tinctis, intus granulis cryſtallinis adſperſis, altero latere ad geniculum gibboſioribus, hinc fila ſubflexuoſa et criſpa apparent. Chartae vel vitro non adhaerent fila et aqua iterum irrorata, teretem

tem priſtinam ſuam figuram nunquam fere iterum acquirunt, ſed rugoſa et criſpa permanent.

Obſerv. Quos b. *Oederus* in Flora Danica Tab. 771. fig. 2. delineari curauit pili, etiam huic Conferuae partim ad genicula, partim ad articulos copioſe inſidentes, quorumque mentionem feci in deſcriptione l. c. non ſunt partes huic Conferuae propriae, ſed alienae et acceſſoria. Sunt ſcilicet ea corpora ſpiculoſa, pellucida, pilos referentia, quae pluribus aliis etiam Conferuis adhaerent et Polypi ſpeciem puto, quorum mentionem infra adhuc faciam.

Conferua capillaris filis ſimplicibus, teretibus, geniculatis: geniculis linearibus, tenuiſſimis, vtrinque faſcia fuſca obuallatis; articulis oblongis, ſubobſcuris.

C. filis geniculatis ſimplicibus: articulis alternatim compreſſis. *Linn.* Syſt. Veget. p. 973. Syſt. Plant. Tom. IV. pag. 591.

C filamentis longis geniculatis ſimplicibus. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 25. Tab. 5. fig. 25. B.

Fila longa, ſimplicia, diuerſimode et laxe inflexa et curuata, teretia, capillaria, tenacia, juniora ſordide virideſcentia, adultiora fuſco - violacea. *Genicula* annularia, linearia, non eleuata, in juniori ſtatu pellucida et euidentiora, in adultiore autem faſcia vtrinque obſcura obuallata, hinc ſubobſcura et minus diſtinguenda. *Articuli* oblongi, in juniore ſtatu pellucidi, in adultiore autem hinc inde tantum ſubpellucidi, intus maculis obſcuris et granulis ſubrotundis, maxima ex parte pellucidis et cryſtallinis, copioſis et aggregatis adſperſi.

Siccata euadunt obſcuriora, alternatim compreſſa, in aqua virius reuiuiſcentia ſuamque priſtinam teretem figuram iterum recuperantia et chartae vel vitro minus adhaerent.

Hoc

Hoc in ſtatu conſtruxit *Linneus* differentiam ſpecificam, pluribus Conferuis geniculatis competentem.

Obſerv. Quo magis pellucida et viridia obſeruantur fila, eo juniora et magis imperfecta ſunt, cum illis plane adhuc deficiant fructificationum granula, quae in hac ſpecie, aetate profectiore et ſtatu perfecto, euidentiora et majora occurrunt, quam in aliis congeneribus.

β. minor.

Inter *Fucum Helminthochorton* hanc notabilem et elegantem varietatem obſeruaui, quae differt 1. *Colore* in ſtatu juniore niueo, maxime pellucido et micante, in adultiore ſordide albo cum virore quodam mixto. 2. *Filis* duplo anguſtioribus et membrana tenuiore conflatis. 3. *Geniculis* pellucidis, in adultiore ſtatu vtrinque macula obſcura praeditis. 4. *Articulis* duplo fere longioribus.

Conferua fugaciſſima filis geniculatis, ſimplicibus tenuiſſimis, rectis; ſiccatis fugaciſſimis: geniculis obſcuris; articulis centro diaphanis. Tab. II. fig. 3.

Omnium Conferuarum hujus phalangis formoſiſſima et ob teneritatem non niſi microſcopii compoſiti ope rite diſtinguenda eſt. Sub aqua pura, dulci, lente fluente autumnali tempore obſeruaui in foſſa prope *Blumenthal* Ducatus Bremenſis. *Arundinis Phragmitis* foliis putreſcentibus inſidendem. Sordide flaueſcit, fluctuat, mucilaginemque refert tactu facillime ſecedentem.

Fila gregaria, recta, digitalia et paulo longiora, ſimplicia, tenuiſſima, craſſitie aequalia, geniculata. *Genicula* ſubrotunda, obſcura. *Articuli* magnitudine geniculorum, centro diaphani.

Siccata euadunt flauo-vireſcentia, ſericeo nitore pulcherrime ſplendentia, exili habitu mobilia et fugaciſſima, bombycem tenuiſſimam referentia, tamen reſpectu teneritatis

tenaci-

tenacitate quadam pollent, vt de charta vel vitro, cui impoſita ſunt fila, iterum ſoluere ſinant.

Obſerv. Ob teneritatem fila faciliime confluunt, caueas itaque ne ob eorum confuſionem ramoſa putes, quae accuratiore indagine ſimplicia ſunt.

Conferua ſordida filis ſimplicibus, geniculatis, inflexis, tenuiſſimis: geniculis annularibus, contractis; *articulis* oblongis, pellucidis. Tab. II. fig. 4.

Vernali tempore ad margines aquarum dulcium ſtagnantium, puriorum gramina aliaſque plantas aquatiles nubis in formam diuerſae magnitudinis circumdat haec Conferua, caeſpiteſque ſaepe ſat magnos, inordinatos, mucilaginoſos, flauo-vireſcentes et ſordibus quaſi conſpurcatos, tamen laxos et tranſparentes ſub aquae ſuperficiem efformat. Aeſtate autem ſtratis magnis, denſiſſimis, craſſis, ſordide flauis vel ex fuſco aureis aquis innatat bullaſque aëreas ſaepe magnas includit.

Fila ſimplicia, craſſitie aequalia, tenuiſſima et microſcopii compoſiti ope tantum rite diſtinguenda, diuerſimode et laxius inflexa, geniculata. *Genicula* linearia, annularia, parum contracta, ſubpellucida. *Articuli* ex ouali oblongi, pellucidi, linea tenui obſcura circumſcripti.

Siccata euadunt ſordide alba, vel aeſtate ochracea et chartae vel vitro, cui ob teneritatem et lubricam indolem aegre tantum imponi ſinunt, arcte adglutinata ſunt.

Obſerv. I. Sordes, quibus vernali tempore conſpurcata obſeruatur haec Conferua, ſub microſcopio compoſito pellucidae et organicae videntur, hinc forſitan ejuſdem propagines vel ſemina ſunt. Aeſtate autem, vbi natans et compacta apparet, illi ſordes adhaerent a limo ſolutae.

Obſerv. II. Filorum longitudo ob teneritatem et flexuram

 variam

variam aeque ac denſiſſimam determinari nequit, tamen palma longiora eſſe videntur.

Obſerv. III. A *Conferua fugaciſſima*, cui teneritate ſua ſimilis eſt, differt. 1. *Filis* varie inflexis, in ſicco ſtatu griſeis et chartae vel vitro arctiſſime adglutinatis. 2. *Geniculis* linearibus, parum contractis, ſubpellucidis: nec articulis aequalibus magnitudine et figura.

Filamentis geniculatis ramoſis.

Conferua criſpata filamentis geniculatis, dichotomis, capillaribus, denſiſſime inflexis: geniculis tenuiſſimis; articulis oblongis, linea ſpirali pulcherrime pictis, ſiccitate alternatim compreſſis.

In aquis dulcibus, ſtagnantibus aeſtate ad ſuperficiem, magnos, ſaepe vltra pedales, denſiſſimos, bullas non raro aëreas includentes, extractione ex aqua tenaces et cohaerentes repraeſentat ceſpites.

Filamenta longa, capillaria, tenuia, primo intuitu exacte aequalia, debilia, tamen ſat tenacia, varie et denſiſſime inter ſe inflexa, vt abſque ruptura ſeparari nequeant. *Rami* alterni, remotiſſimi, filamentis craſſitie aequales. *Genicula* in viuido ſtatu microſcopii compoſiti ope rite obſeruanda, tenuiſſima, pellucida, annularia; ſiccitate euidentia et obſcura. *Articuli* in vigore ſub microſcopio ſolari oblongi, maxime pellucidi, linea obſcura ſpiraliter circumuoluti et ita ſtupendum naturae opus oſtendunt: ſiccitate alternatim compreſſi, ſubdiaphani.

Obſerv. I. Aeſtate, vbi laetiſſimum virorem habet et ad aquae ſuperficiem in conſpectum venit, filamenta quidem diuerſimode et denſiſſime inter ſe inflexa ſunt, tamen minus criſpata obſeruantur. Hoc in ſtatu microſcopio compoſito ſubjecta ſtructuram elegantiſſimam et artificioſam oſtendunt, quae

quae autem, per aliquot horas in aqua macerata, plerumque deſtruitur, linea, qua articuli intus ſpiraliter circumuoluti ſunt, in maculas punctaque, inordinate diſpoſita, ſaturate viridia diffluit et tunc genicula magis in conſpectum veniunt. Autumnali et hyemali tempore haec Conferua profundius in aquam deſcendit, ſordide viridis euadit maximeque criſpata.

Obſeru. II. Siccata haec Conferua ſecundum diuerſam aetatem euadit vel laete vel ſordide viridis, maxime criſpa, debilis, mollis, chartae vel vitro, cui impoſita eſt, minus adglutinatur, tamen ob debilitatem et laeuitatem digitis aliiſque corporibus facile adhaeret.

Obſeru. III. Aeſtate, quando virore ſuo pollet, primo intui ſimilis eſt *Conferuae bulloſae*, a qua autem non ſolum ſtructura ſua ſingulari, ſed etiam filamentis craſſioribus et ſaturatius viuidibus diſtinguitur. Autumnali et hyemali tempore vt et in ſtatu ſicco primo intuitu facile pro *Conferua capillari* haberi poſſet, a qua autem differt 1. *Filamentis* ramoſis, debilioribus, mollioribus, plerumque tenuioribus, varie criſpatis et denſiſſime inter ſe inflexis. 2. *Articulis* oblongis, magis diaphanis; nec ouatis, breuioribus minuſque pellucidis.

• Conferua diuaricata filamentis geniculatis, ramoſiſſimis, tenuibus pellucidis; ramis ramuliſque diuaricatis: geniculis contractis; articulis oblongis, vtrinque attenuatis. Tab. III. fig. 1.

Amicus dilectiſſimus et plantarum Oldenburgenſium ſcrutator feliciſſimus, Cel. *Trentepohl* anno praeterito in foſſa quadam prope *Oldenbrock* primo hanc Conferuam obſer-

 vauit

vauit, nunc autem in foſſis ſtagnantibus, aqua pura dulci repletis copioſiſſime eam inueni, quae ſub aqua ſtrata ceſpitoſa, denſiſſima, diuaricata, ſordide viridia, in fuſcum colorem tendentia efformat. Extractione ex aqua ramuli rigidiuſculi copioſi ſpinulas exſtantes ſimulant.

Filamenta capillaria, tenuiſſima, vix nudo oculo rite diſtinguenda, rigidiuſcula, fragilia, ramoſiſſima, denſiſſima, vltra digitum ſaepe longa, quae in viuido ſtatu ſub microſcopio ſimplici aequalia ſeu continua apparent; ſiccata autem euidentiſſime geniculata ſunt. *Rami ramuli*que alterni, copioſi, maxime diuaricati et angulo recto e trunco vel ramo egredientes, ſaepius ſecundi, pelucidi, et euidentius geniculati. *Genicula* contracta, tenuia. *Articuli* oblongi, vtrinque attenuati et in medio incraſſati.

Obſeru. Haec Conferua ob ramorum et ramulorum quantitatem eorumque denſitatem plurimis Inſectis domicilium praebet. Inprimis autem huic adhaerent Polypi ſpecies. In ſpecimine ab amico *Trentepohl* accepto copioſe obſeruatur *Polypus* ille, qui *campanulatus* dici poſſet, a Cel. *Colombo* deſcriptus et Fig. 3 et 4 delineatus. Vid. *Mich. Colombos microſcopiſche Beobacht. über verſchiedene Arten von Polypen u. ſ. w. Aus dem Italiäniſchen. Leipz.* 1793. 8. Mea autem hujus Conferuae ſpecimina copioſiſſime obſeſſa ſunt aliis corporibus organicis, mihi adhucdum ingnotis, quae pro tempore *Polypi* ſpeciem eſſe credo. Spiculas pellucidas, cryſtallinas, nunc ſolitarias, nunc faſciculatas obtuſas, craſſitie aequales et ſub microſcopio compoſito fere lineam longas repreſentant. Haec corpora plurimis etiam aliis Conferuis in aquis ſalſis aeque ac dulcibus adhaerent illiſque piloſam faciem inducunt, quo facile decipitur obſeruator.

β. elon-

β. elongata.

Byſſus maritima conferuoides, viridis, ſericum referens. *Michel.* nov. Gen. plant. p. 310. Tab. 8. fig. 1?

Structura conuenit cum *Conferua diuaricata*, at ſtatura diuerſa et filamenta in viuido ſtatu euidentius geniculata et dilute viridia. *Radice* ſua ſcutata Conchis vel lignis duris inſidentem obſeruaui in foſſa, aqua dulci ſtagnante repleta, quinque ad ſex vncias longam, a baſi ramoſiſſimam, laete viridem. *Rami* et *ramuli* alterni, diuaricati: inferiores plerumque breuiores ſuperioribus, hinc tota frons inferne tres circiter lineas lata, ſurſum verſus autem ſenſim dilatatur vt ad latitudinem circiter vncialem accedat.

Obſerv. I. *Michelii* figura l. c. quoad ſtaturam bene quadrat cum noſtra Alga, at rami rariores delineati ſunt, qui copioſiores et denſiores in hac *Conferuae diuaricatae* varietate occurrunt. *Dillenius* quidem ſuſpicatur hanc allegatam *Michelii* figuram pertinere ad ſuam *Conferuam paluſtrem bombycinam* Hiſt. Muſc. pag. 18. fig. 11. quae *Conf. bulloſa Linnei* eſt. Cum autem *Dillenio* noſtra haec Conferua innotuerit, *Michelii* figuram melius hanc deſignare credo, quamuis maritimam dicat.

Obſerv. II. *Conferua diuaricata* aeque ac ejuſdem varietas *β. elongata* chartae vel vitro cui inponuntur, in ſicco ſtatu arctiſſime adhaerent. Prior autem griſea, vel ſordide vireſcens euadit, poſterior autem e flauido viridis et ſplendens.

Conferua Aegagropila filamentis geniculatis ramoſiſſimis e centro confertiſſimis, globum conſtituentibus. *Linn.* Syſt. Veget. p. 973.

β. laxa. Tab. II. fig. 5.

Hancce varietatem notabilem copioſe obſeruaui inte

Fucum Helminthochorton, quae ſtructura et figura conuenit cum *Conf. Aegagropila*, tamen ab illa differt 1. *Filamentis* duplo craſſioribus, longioribus, ceſpitulum ſemiuncialem et non raro vncialem; laxiorem conſtituentibus. 2. *Ramis* laxioribus, remotis.

Conferua prolifera filamentis geniculatis, tubuloſis, membranaceis, confertis, proliferis: ramis faſciculatis. Tab. III. fig. 2.

Habitus quodammodo *Conf. Aegagropilae β. laxae*, at omnibus in partibus major, ſtructura autem inprimis in juniori ſtatu *Vluae compreſſae Linn.* accedit, tamen breuior et rigidior eſt. Siccata colorem ſuum retinet et chartae vel vitro minus arcte adhaeret.

Fila confertiſſima ex vna baſi et ceſpitoſa, ſubarticulata, vnciam plerumque longa et ſemilineam fere lata, tubuloſa, membranacea, tenacia, ſubpellucida, pallide ſeu ex luteo virideſcentia, erecta, in *ſtatu juniore* ſimpliciſſima, ad apicem paululum attenuata, in *adultiore* autem apice faſciculo filamentorum numeroſorum coronata. Ex eorum numero duo vel tres, vel raro quatuor demum elongantur, qui ex apice paululum attenuato, tamen obtuſo, iterum filamentorum numeroſorum faſciculum producunt, partim ſimplicium, partim iterum proliferorum, vt tali modo *adulta Alga* per aliquod gradus euadat prolifera, ramoſiſſima et ſubcorymboſa. *Filamenta* faſciculorum *ſimplicia* et quaſi *ſterilia* longitudine inaequalia, ſeſqui-bi- ad trilinearia, articulis duobus vel tribus praedita. *Articuli* longi, cylindrici, proliferi ita, vt vnus ex alterius apice propullulet illique quaſi inſertus ſit, *geniculis* remotis, parum contractis intercepti, apice praeprimis paululum attenuati, tamen obtuſi et clauſi: *primi* ramorum et ramulorum cujuſuis faſciculi baſin verſus tenuiores et filiformes: *vltimi* ſeu *terminales* verſus apicem paululum incraſſati et obtuſo clauſoque apice terminati.

Obſeru.

Obſerv. Quoad aetatis gradum diuerſam et quodammodo alienam faciem habet haec Conferua ſingularis, vt, niſi ſtructuram creſcendique modum attente reſpicias, facile ſpecie diuerſa putes ſpecimina. In *primo* aetatis ſtatu fila ſimpliciſſima ſunt, vix vno alteroue geniculo praedita et *Conferuam tubuloſam* repraeſentant, a quorum numero autem nonnulla obſeruabis, quae apice filamentorum rudimenta producere incipiunt. *Secundo* aetatis gradu fila apice filamentorum ſimplicium faſciculo coronata in conſpectum veniunt et *tertio* gradu, qui *Algam* perfectam repreſentat, e filamentorum numero nonnulla demum per aliquod gradus euadunt prolifera, vt rami ramulique corymboſam faciem acquirant. In primo et ſecundo aetatis ſtatu color plerumque eſt pallide viridis vel albidus in tertio vel perfecto virorem fere plane amittit et ſordide flaueſcens vel ad lucem aurea et ſplendens euadit haec Conferua.

β. tenuior. Tab. III. fig. 3.

Filamenta tenuiora, ſetacea, ramoſiora, laetiore virore praedita. *Articuli* ramulorum breuiores et copioſiores.

Obſerv. I. Differt haecce varietas tenuior a *Conferua Aegagropila β. laxa,* cui proxime accedit 1. *Filis* longioribus, craſſioribus, apice filamentorum faſciculo terminatis: nec ramis omnibus alternis remotis. 2. *Articulis* craſſioribus.

Obſerv. II. Inter *Fucum Helminthochorton* hujus *Conferuae proliferae* caeſpitulos, quoad diuerſos ſuos aetatis gradus legi, varietatis autem *β. tenuioris* ſpecimen ibidem obſeruauit amicus ſuauiſſimus Celeb. Prof. *Mertens*, hinc mare *Corſicam* alluens pro patria adgnoſcit haec ſingularis Conferua.

Varietatem *β. tenuiorem b. Schmidelius* etiam circa *Antibes* Fucis adhaerentem reperit, vti e ſpeciminibus ab Ill. *Schrebero* communicatis cum adjecta ſchedula a b. *Schmidelio* ſcripta patet.

Conferua faſciculata filamentis geniculatis capillaribus, dichotomis: articulis alternatim compreſſis.

Inter *Fucum Helminthochorton* hanc Conferuam nitidam obſeruauit amicus dilectiſſ. Cel. Prof. *Mertens*, mecumque benigniſſime communicauit.

Filamenta capillaria, tenuia, flexilia, dichotoma, laete viridia, pellucida; caeſpitulum denſum formantia, vnciam ad ſeſquiunciam fere longa. *Rami* alterni, filamentis ſimiles: *inferiores* remotiores; *ſuperiores* approximati, ramoſiſſimi, faſciculati. *Articuli* alternatim compreſſi, albidi, pellucidi, nitentes; *geniculis* ſaturate viridibus interſecti: *inferiores* oblongi, non raro vltra lineam longi; *ſuperiores* breviores, vix ſemilineam et in ramulis minoribus vix quartam lineae partem aequantes, ouati.

Obſeru. Primo intuitu *Conferuae proliferae* varietatem *β. tenuiorem* refert, at ſtructura longe diuerſa.

β. tenuiſſima

Haec varietas alienam faciem primo intuitu habet, at ſtructura omnimode conuenit et differt tantum 1. *Filamentis* longe tenuioribus, compoſito microſcopio tantum rite diſtinguendis. 2. *Ramorum ſuperiorum faſciculis* majoribus, ſtrictioribus, ſcopas denſiſſimas referentibus, faſtigiatis. 3. *Articulis* breuioribus.

Obſeru. Haec *Conferua faſciculata* ſiccata chartae vel vitro, cui imponitur, arcte adhaeret, varietas autem *β. tenuiſſima* minori cum difficultate ſe diſſolui ſinit, quae etiam inter *Fucum Helminthochorton* lecta eſt a Cel. *Mertens*.

Con-

Conferua albida filamentis geniculatis, tenuibus, flaccidis, pellucidis, dichotomis, ramoſiſſimis: ramulis conſertis, tenuiſſimis, lanuginem referentibus.

Caeſpitulum albidum, confuſum et denſiſſime intertextum repreſentat haec Conferua, quae inundatione quidem explanatur, at ob filamentorum flacciditatem et ramulorum teneritatem diffuſa remanet ita, vt in charta vel vitro filamentorum et inprimis ramulorum directio naturalis aegre reſtituatur.

Filamenta e baſi ſcutata plura, tenuia, recta, diffuſa, vnciam ad ſeſquiunciam longa, geniculata, dichotoma, flaccida et debiliſſima, albida, tunica tenuiſſima, pellucida, conflata. *Rami* alterni, dichotomi, ramoſiſſimi, diffuſi. *Ramuli* verſus ſummitatem conſertiſſimi, faſciculati, inordinate diſpoſiti, magnitudine diuerſi, maxime diffuſi, quorum minores tenuiſſimi, vt ſimplici microſcopio ramorum ſummitates textura lanuginoſa, ſericea, nitidiſſima terminati videantur. *Genicula* annularia, contracta, obſcuriora. *Articuli* oblongi, cylindrici, in filamentis, praecipue verſus baſin, lineam fere longi, ſubinflati, verſus genicula contracti, maxime pellucidi, ſub microſcopio compoſito ſtriis inordinatis et puluere copioſo intus adſperſi ſeſe offerunt.

Siccata euadit flaueſcenti-albida, maxime pellucida, ſuperficie tanquam vernice obducta et ſummitatibus lanuginoſis, chartae vel vitro arctiſſime adhaeret.

Obſerv. I. Inter *Fucum Helminthochorton* ſpecimina legit ſcrutator plantarum indefeſſus, amicus ſuauiſſimus *Mertens* mecumque communicauit.

Obſerv. II. Proxime accedit *Conferuae vagabundae*, praecipue quoad figuram ramulorum tenuiſſimorum, quam optime repreſentat figura *Dillenii* Hiſt. Muſc. Tab. 5. fig. 32. A. Differt autem 1. *Radice* ſeu baſi ſcutata, filamenta plura producente. 2. *Colore* flaueſcenti-albida; nec pallide viridi.

3. *Articulis* longis, cylindricis. 4. *Filamentis* rectis; nec diuaricatis.

Conferua reptans filamentis geniculatis, filiformibus ramoſis, dichotomis, reptantibus: articulis cylindricis, breuibus, ſubinflatis. Tab. III. fig. 4.

Inter *Fucum Helminthochorton* alioſque Fucos minores ſaepius etiam inter *Conferuam ſcopariam* repit, illis hinc inde adglutinatur et arctiſſime adhaeret, vt abſque ruptura diſſolvi nequeat. Repentino ſuo tractu rami non raro inter ſe cohaerent, vt primo intuitu videantur anaſtomoſantes, qui tamen accuratiore indagine armato oculo tantum conglutinati ſunt ita, vt alter alteri incumbat.

Filamenta filiformia, pallide viridia, tenacia, ramoſa, dichotoma, teretia, articulata, vltra vnciam ad duas vncias protenſa, vaga. *Rami* plerumque alterni, rarius oppoſiti, remoti, diuaricati, angulo fere recto e filamentis prodeuntes, dichotomi, apice parum attenuati et obtuſo fine terminati. *Articuli* ſemilineam fere longi, ſubinflati, *geniculis* annularibus, linearibus, parum contractis interſtincti.

Siccata Alga euadit pallida, collapſa, planiuſcula, diſſepimentis euidentioribus, chartae vel vitro arctiſſime adhaeret et in aqua citius reuiuiſcit.

Conferua bronchialis filamentis geniculatis, ſubramoſis, cylindricis, tenuiſſimis: geniculis annulis duobus compoſitis cum interjecta tunica tenuiſſima facile diſrumpente; articulis geniculis paulo latioribus, pellucidis.

Inter tenuiſſimas hujus generis referenda eſt haec *Conferua* pulcherrima, quam primo autumnali tempore ad fundum foſſarum, aqua pura pluuiatili repletarum, foliis arborum dejectis et putreſcentibus inſidentem obſeruaui, quae ſordido et obſcuro virore obducit. Aeſtiuali autem tempore in foſſis minoribus, lente fluentibus, minoribus ſtratis herbarum caulibus putreſcentibus adhaerentem et fluctuantem vidi, vbi ſordibus conſpurcata alienam faciem induit. Mucilaginoſa eſt et tactu facillime ſecedit.

Fila.

Filamenta tenuiſſima, nudo oculo non diſtinguenda, microſcopii autem ſolaris ope hinc inde ramoſa apparent, cylindrica, tubuloſa, craſſitie aequalia, articulata, bronchiis ſimillima ét ſtructura ſua ſingulari laetiſſimum adſpectum praebent obſeruatori. *Genicula* annulis duobus capillaribus, tenuiſſimis, obſcuris, cum interjecta tunica pellucida, tenuiſſima, facile diſrumpente compoſita. *Articuli* geniculis paulo latiores, toti pellucidi et internis parietibus granulis pellucidis ſubrotundis copioſis adſperſi.

Siccata euadit griſeo-vireſcens, tanquam vernice obducta nitens et omnibus ſane fragiliſſima, tamen chartae vel vitro arctiſſime adhaeret.

Obſeru. Singulare phaenomenon et notatu ſane digniſſimum obſeruatur in hac Conferua, artificioſe conſtructa. Tunica nempe tenuiſſima, quae inter annulos cujuſuis geniculi locata eſt illoſque combinat, leviſſimo motu vel tactu tranſverſe diſrumpitur. Articuli tunc ſeorſim apparent, vtroque orificio annulo capillari obſcuro cincti et granula in ſe continentia copioſa fundunt. Saepius autem vno puncto inter ſe adhuc cohaerent articuli, vt annuli ita ſpiram ſimulent.

Conferua puluinata filamentis geniculatis ramoſiſſimis repentibus, inflexis, caeſpitoſis: ramis adſcendentibus, erectis, ſuperne dichotomis. Tab. III. fig. 5.

In ſaxis calcareis maris mediterranei, quibus arctiſſime adhaeret haec Conferua, caeſpitulum efformat denſiſſimum, puluinatum, vel ſubrotundum, vel ouatum, ſemiunciam ad vnciam in diametro habentem, atropurpureum vel nigricantem. *Siccata* euadit rigida, tenax, nigreſcens et chartae vel vitro laxe adhaeret.

Filamenta tenacia, ſubſtantiae fere cartilagineae, teretia geniculata, tamen primo intuitu continua, tenuiſſima, capillaria, ad lucem ſubpellucida, repentia et hinc inde quaſi

quaſi radicantia, ramoſiſſima, denſiſſime inflexa, vt dilaceratione tantum diſtingui queant, *ramos* protrudunt adſcendentes erectiuſculos, ſemiunciam, ad ſummum vnciam longos, infra medium ſimplices, ſuperne dichotomos: *ramulis* alternis, breuibus, ſimplicibus, acuminatis. *Genicula* annularia, linearia, ſubpellucida, et armato oculo paululum contracta apparent. *Articuli* annulares, duplo vel triplo latiores geniculis, obſcuri.

Obſeru. Iunior planta e ferrugineo albicans, cujus rami adſcendentes adhuc ſimplices ſunt, habitum exactiſſime refert *Pilulariae globuliferae*, remotis globulis.

Conferua intertexta filamentis geniculatis ramoſiſſimis, tenuiſſimis denſiſſimeque intertextis: geniculis ferrugineis annularibus; articulis hinc compreſſis ſubpellucidis. Tab. III. fig. 6.

Inter *Fucum Helminthochorton* copioſe occurrit haec *conferua* caeſpitulis et ſtratis denſiſſime intertextis, ferrugineo-virideſcentibus. *Siccata* magis fuſca euadit et chartae vel vitro laxe adhaeret.

Filamenta tenuiſſima, geniculata, ramoſiſſima, varie flexa, quorum longitudo ob texturam denſiſſimam non rite determinanda eſt, tamen vnciam excedere videntur. *Rami* et *ramuli* patentes, diuaricati et fere angulo recto egredientes, alterni, tamen copioſi et approximati, minores majoribus intermiſti, plerumque incurui, apice ſimpliciores *Genicula* annularia, ferruginea, obſcura, vix paululum eleuata. *Articuli* ſubpellucidi, ſplendentes, altero latere ſubcompreſſi eamque ob cauſam filamenta armato oculo alternatim obſolete tuberculata et flexuoſa apparent.

Obſeru. Ne confundatur cum antecedente *Conferua puluinata*, cui quoad texturam denſiſſimam primo intuitu ſimilis eſt, differt autem 1. *Colore* ferrugineo in virideſcentem vergente; nec atropurpureo et nigricante. 2. *Filamentis* tenuioribus, flexilioribus,

lioribus, ſubſtantiae fere membranaceae. 3. *Geniculis* obſcuris. 4. *Articulis* ſubpellucidis, altero latere ſubcompreſſis; nec annularibus, obſcuris.

Conferua verticillata filamentis geniculatis, ramoſis, piloſis: pilis ad genicula verticillatis, denſis, ſimplicibus, articulatis, longitudine articulorum.

C. *verticillata Schmidel* in opere poſth. deſcript. itineris per Helv. Galliae et Germaniae partem pag. 79. Tab. 2.

Specimen meum a b. *Schmidelio* in ripa maris prope *Dieppe* lectum, benignitati debeo Ill. Praeſ. de *Schreber*, cujus Icon nitidiſſima exſtat in libello citato. Recens Alga roſea, ſiccitate autem fuſceſcens et extractione ex aqua, ob pilorum verticillos denſos filamentiſque ob aquam adhaerentem approximatos primo intuitu *Spongiae* ſpeciem refert.

Filamenta e trunco craſſo, brevi, fuſco, plerumque alterna et dichotoma, teretia, geniculata, verticillis denſis, piloſis, approximatis et ſibi fere contiguis ad genicula praedita. *Verticillorum pili* copioſi, ſimplices, articulati, tenuiſſimi, longitudine plerumque articulorum filamentorum, ſubpellucidi. *Genicula* annularia, magis colorata; parum elevata. *Articuli* oblongi, cylindrici, pellucidi.

Obſerv. Quam proxime accedere videtur haec elegantiſſima Conferua ad *Conferuam equiſetifoliam Lightfoot* Flor. Scot. Vol. 2. pag. 984. n. 14. At cum auctor in deſcriptione ſuae nouae Conferuae dicat, quod formam habeat pyramidalem, ob ramorum ſuperiorum elongationem et verticillorum ramuli ſint dichotomi, quod in b. *Schmidelii* Conferua locum non habet, cum illa *Lightfootii* planta confundi nequit.

Neque cum *Conferua verticillata Lightfootii* l. c. n. 13. confundi poteſt, quia ejuſdem verticillorum ramuli furcati dicuntur, qui in noſtra planta conſtanter obſeruantur ſimplices, vti in ſpecimine ex Herbario b. *Schmidelii* ab Ill. Praeſ. de *Schreber* mecum benig-

benigniſſime communicato euidentiſſime apparet et in ramulo ad lentem aucto in Icone nitidiſſima opuſculi allegati b. *Schmidelii* videre licet.

Conferua violacea filamentis geniculatis, tenuiſſimis, dichotomis: geniculis contractis, obſcuris; articulis ouatis pellucidis. Tab. IV. Fig. I.

Elegantiſſima et ad ſolis radios ſplendidiſſima haec *Conferua* inordinatos, pleiumque tamen oblongos, purpureo-violaceos et in fuſcum colorem tendentes, depreſſos et denſiſſimos acervulos ad trabes pro muniendo littore maris ſeptentrionalis prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici format. *Siccata* euadit pulcherrime violacea, nitens et chartae vel vitro laxe adhaeret.

Filamenta tres, quatuor lineas, ad ſummum unciam longa, tenuiſſima et armato tantum oculo rite diſtinguenda, geniculata, dichotoma, denſe inter ſe inflexa. *Rami* alterni, dichotomi, remoti. *Genicula* obſcura, in ſicco ſtatu magis contracta. *Articuli* genicula longitudine paulo ſuperantes, ouati, toti pellucidi, in ſicco ſtatu in medio tantum tranſuerſim diaphani.

Conferua fucorum filamentis geniculatis, dichotomis, tenuiſſimis; ramis remotiſſimis, ſimplicibus; geniculis annularibus pellucidis; articulis ouatis, vtrinque obſcuris. Tab. IV. fig. 2.

Stratis denſis, depreſſis, confluxis et inflexis, laete vel ſaturata viridibus Fucis majoribus et trabibus pro muniendo littore marino prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici inſidat.

Filamenta tenuiſſima et oculo inarmato non rite diſtinguenda, microſcopio autem ſimplici ex ordine bonorum geniculata tanquam punctis minutiſſimis ſplendidis in conſpectum veniunt, a ſemiuncia ad duas uncias longa, ob teneritatem et debilitatem facile confluentia, vt aegre tantum in aqua iterum diſſolui ſinant, dichotoma, *ramis* remotis, raris, plerumque ſimplicibus. *Genicula* annularia, tenuia, pellucida. *Articuli* ouati, vtrinque obſcuri, in medio tantum pellu-

pellucidi. *Siccata* laete viridia euadunt, geniculis contractis, articulis maxima ex parte obſcuris, tamen hinc inde pellucidis et rugoſis, chartae vel vitro minus arcte adhaerent.

Conferua vmbroſa filamentis geniculatis ramoſiſſimis, tenuiſſimis, denſe inflexis: geniculis contractis obſcuris; articulis ſubinflatis. Tab. IV. fig. 3.

Vmbroſis locis, vbi pluuiales aquae dilabuntur, autumnali et hyemali tempore ligna, trabes, terram argilloſam et dolia humida aqua diutius repleta, viridi membrana laxa obducit haec Conferua tenuiſſima, quae niſi microſcopii compoſiti ope rite diſtinguenda eſt. *Siccata* pro loci natalis differentia variat colore nunc ſaturate viridi, nunc e viridi luteſcente.

Filamenta tenuiſſima, denſiſſime inflexa, ramoſiſſima, geniculata. *Rami* alterni, copioſi. *Genicula* contracta, obſcura. *Articuli* geniculis paulo longiores, ouati, ſubinflati, in junioribus et ramulis maxime pellucidi.

Obſerv. I. *Rami majores* obſcuri minuſque pellucidi ſunt, in illis itaque aegre diſtinguuntur genicula, vt ita ad lucem videantur aequalia. *Iuniores* autem rami et ramuli euidentiſſime geniculati in conſpectum veniunt obſeruatori.

Conferua Mucor minutiſſima, glauca, confertiſſima, filamentis articulatis: articulis proliferis, diffuſis, ſubpellucidis

C. minima paraſitica, tenuiſſima et breuiſſima glauca. *Dill.* Hiſt. Muſc. pag. 552. Tab. 85. fig. 21.

Conferuam fucoidem *Hudſ.* totam denſiſſime obductam inueni cum hac omnium minutiſſima Conferua, *Mucorem* in ſicco ſtatu ſimulante, quam oculatiſſimus Dillenius in C. *elongata Hudſ.* primo obſeruauit et ita eam l. c. deſcripſit: „quando inuetraſcit (ſc. C. elongata) tenuiſſima et „breuiſſima filamenta in glomulos et velut per maculas et „puncta glauca digeſta adhaerent, quae vtrum ſimplicia, an

„ramoſa

„ramoſa ſint, in tanta paruitate diſcernere non licet.“ *Conferua* mea *fucoides*, quam ad littora maris ſeptentrionalis prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici legi et cum hac *Conferua Mucore* veſtita erat, tota filamentis tenuiſſimis, quaſi puluerulentis, in aqua ſubfluctuantibus et quaſi flocculoſis denſiſſime tecta, oculo nudo ſeſe obtulit ita, vt ne vllum quidem ramum vel ramulum rite diſcernere poſſem. *Siccata* pulverem refert glauco-vireſcentem, conglutinatum, qui Microſcopio compoſito ſubjectus, Conferuam repreſentat ſingularem.

Filamenta breuia, compacta, articulata, ramoſa. *Articuli* ſubincurui, arachnoideo-ſubpellucidi, proliferi, diffuſi, vt truncus vel rami rite diſcerni nequeant. *Ramuli* obtuſi, articulis plerumque longiores et duplo vel triplo tenuiores, pellucidi, ſtriis longitudinalibus, tenuiſſimis, elegantiſſime picti, ad articularum apicem oborientes.

Conferua flocculoſa minutiſſima, diffuſa, denſa, pallide ochracea, filamentis geniculatis, ſubramoſis: geniculis alternatim ſolutis; articulis priſmaticis, alternatim refractis. Tab. IV. fig. 4. et Tab. V. fig. 6. (ad lentem aucta).

Elegantiſſimam et minutiſſimam hancce *Conferam* copioſe obſeruaui in *C. catenata* β. quam totam ſaepe in formam flocculorum tenuiſſimorum, pallide ochraceorum, a leuiſſimo aquae motu fluctuantium obducit illique habitum ramoſiorem, lanuginoſum et colorem alienum induit. Quoad locum natalem et teneritatem proxime accedit *Conferuae Mucari*, colore autem et ſtructura diuerſa.

Siccata colorem paulo pallidiorem acquirit, chartae vel vitro, cui impoſita eſt, laxius adhaeret et ſub microſcopio compoſito ita ſeſe oculo offert. *Filamenta* tenuiſſima, diffuſa, denſa, vt eorum longitudo determinari nequeat, dichotoma, ad dichotomiam paululum incraſſata, caeterum craſſitie aequalia, geniculata. *Rami* rariores, ſimplices, vix trunco tenuiores. *Genicula* annularia, linearia, tenuiſſima, ſemper fere alternatim maxima ex parte diſſoluta et hiantia,

tamen

tamen puncto alternatim cohaerentia. *Articuli* oblongi, craſſitie aequales, vtrinque retuſi, priſmatici, ad lucem pellucidi, cryſtallini et lineis tribus longitudinalibus obſcuris notati, ad angulum rectum, puncto adhuc geniculorum cohaerentes, alternatim refracti, hinc in formam ſic dicti *Zickzack* flexuoſi.

Obſerv. I. Rariſſime obſeruatur filamentum vnum vel alterum integrum, ſemper fere geniculis ſuis maxima ex parte ſoluta et articulis alternatim refractis flexuoſiſque ſeſe offert obſeruatori haec *Conferua*. Vtrum ſingulare hoc phanomenon huic ſpeciei omni aetate proprium ſit, an ab vndarum motu continuo et vehementiore oriatur, determinare non audeo.

Obſerv. II. Differt a *Conferua Mucore* 1. *Colore* pallide ochraceo; nec glauco. 2. *Filamentis* paulo majoribus, dichotomis, conſtanteque fere lege in formam *Zickzack* flexuoſis. 3. *Articulis* priſmaticis, ſimplicibus, rectis; nec ſubincuruis, arachnoideo-pellucidis, proliferis.

Conferua cryſtata filamentis geniculatis, virgatis, inferne ſimplicibus, ſuperne dichotomis, ſummitate ramoſiſſimis: ramulis faſtigiatis cryſtatis breuibus: articulis oblongis vtrinque contractis.

C. *ſericea* filamentis geniculatis ramoſis; ramis faſciculatis confertis viridibus. *Hudſ.* Flor. Angl. p. m. 485.

C. trichodes, virgata, ſericea *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 30. Tab. 5. fig. 33. *optima.*

Elegantiſſimae hujus Conſeruae ramum primo mihi benigniſſime miſit Ill. Praeſ. *de Schreber*, quam poſtea copioſe obſeruauit amicus ſuauiſſimus Cel. Prof. *Mertens* in *Viſurgi* prope *Bremam*.

Virgis denſiſſimis, dilute viridibus vel pro loci natalis differentia etiam ſaturate viridibus, confertim naſcentibus,

vtrinque attenuatis, fluctuantibus, digitalibus, palmaribus, immo pedalibus lignis vel lapidibus radice ſua ſcutata adhaeret.

Filamenta tenuia, debiliſſima et flaccida ita, vt cum difficultate tantum eorum rami in charta vel vitro rite explanari ſinant, capillaria, tenacia recta, primo intuitu aequalia; armato autem oculo geniculata, confertim naſcentia, minora majoribus intermixta, ſeorſim conſiderata inferne ſimplicia, ſuperne dichotoma, ſummitate ramoſiſſima. *Rami* alterni, dichotomi, diuaricati, tamen angulo acuto egredientes, maxima ex parte ſimplices, ſurſum tantum faſciculis, ramulorum praediti. *Faſciculi* alterni, faſtigiati, compoſiti *ramulis* ſubſecundis, criſtae in modum coaceruatis, ſimplicibus, alternis, approximatis, rectis, breuibus, vix vltra lineam longis, verſus apicem paululum incraſſatis, apice autem obtuſis. *Genicula* annularia, tenuia, pellucida. *Articuli* oblongi, vtrinque contracti, hinc in medio incraſſati, maxima ex parte pellucidi, vtrinque autem verſus genicula obſcuri: *vltimi ramulorum* baſi magis attenuati, in medio incraſſati, ad apicem autem paululum decreſcentes, tamen obtuſo fine terminati ita, vt clauulam repreſentent.

Siccata euadit laete viridis, tenax, ſericeo nitore ſplendens, geniculis obſcuris, ſaturate viridibus, parum contractis, articulis vtrinque verſus genicula magis contractis et fere filiformibus, in medio tamen incraſſatis et pellucidis chartaeque vel vitro arctius adhaeret.

Obſerv. I. Niſi filamentum vel ejuſdem ramus ſeorſim in vitri fruſtulo maxime pellucido ſub aqua inponatur et curioſe explanetur, ſtructuram eorum et diviſionem non rite obſeruabis, ob filamentorum denſitatem.

Obſerv. II. Conferuam, *ſericeae* nomine ab Ill. *Leyſſero* in Flora Halenſi n. 1204. enumeratam et in Florae meae Germanicae Tom. I. pag. 520. allegatam

tam jam habemus, nomen itaque triviale *Hudſoni* erat mutandum.

Conferua virgata filamentis geniculatis, virgatis, a baſi ramoſiſſimis dichotomis; ramulis alternis ſimplicibus; articulis cylindricis breuibus, macula obſcura ſecundum longitudinem notatis. Tab. IV. fig. 5.

Conferuae ſericeae nomine *Hudſoni* ſpecimen benignitati debeo Ill. Praeſ. *de Schreber*, quae ad mare anglicanum lecta fuit. Similitudinem quandam omnino habet cum Conferua antecedente ſeu *ſericea Hudſ.* ſtructura autem longe diuerſa.

Filamenta albida, ſeu pallide virideſcentia, primo intuitu aequalia, teretia, armato autem oculo conſiderata geniculata, a baſi ramoſiſſima, dichotoma, membrana tenaci conſtructa, pellucida, digitalia et longiora, capillaria, virgata, debilia, flaccida. *Rami ramulique* alterni, approximati, angulo acuto egredientes. *Ramuli* breues, ſimplices, obtuſo fine terminati. *Genicula* annularia, tenuia, pellucida. *Articuli* breues, cylindrici, teretes, geniculis craſſitie aequales, pellucidi, ſub microſcopio compoſito ad lucem conſiderati in medio ſecundum longitudinem macula obſcura, ad genicula dilatata notati.

Siccata euadit griſeo- vel ſordide vireſcens et micans, articulis alternatim compreſſis et chartae vel vitro minus arcte adhaerens.

Obſerv. Differt ab antecedente *Conferua criſtata*, cui quoad habitum externum, filamentorum teneritatem, debilitatem et flacciditatem ſimilis eſt: 1. *Colore* in ſicco ſtatu griſeo-vireſcente; nec laete viridi. 2. *Ramis ramuliſque* alternis: nec ramulis faſtigiatis, faſciculatis, ſubſecundis, criſtatis. 3. *Articulis* duplo vel triplo breuioribus, craſſitie aequalibus, cylindricis, macula ſecundum

 longi-

longitudinem obſcura notatis, ſiccitate alternatim compreſſis: nec vtrinque attenuatis, in medio incraſſatis et pellucidis, nec ſiccitate alternatim compreſſis.

Conferua cryſtallina filamentis geniculatis, tenuiſſimis a baſi ramoſiſſimis, virgatis; ramis faſciculatis, geniculis contractis tenuiſſimis cum articulis oblongis cryſtallino pellucidis.

Faſciculi filamentis pluribus ex vna baſi compoſiti, oblongi, denſi, habitu creſcendique modo omnino ſimiles *Conferuae cryſtatae.*

Filamenta tri-quadriunciales et longiora, a baſi ramoſiſſima, virgata, nivea, tenuiſſima, vt microſcopio ſimplici vix rite diſcerni queant, primo intuitu aequalia, at ſub microſcopio compoſito pulcherrime geniculata, membrana tenuiſſima, cryſtallina, pellucida compoſita, in aqua fluctuantia. *Rami* tres, quatuor et nonnunquam plures e geniculo, ſubuerticillati, ſaepius etiam vnilaterales, ramoſiſſimi, faſciculati. *Ramuli* di-et trichotomi, fine ſubincraſſato et obtuſo terminati. *Genicula* tenuiſſima, ſubpellucida, contracta, e duobus quaſi annulis tenuiſſimis ſubobſcuris conflata. *Articuli* oblongi, inflati, maxime pellucidi et cryſtallini, vtrinque contracti, baſi autem paulo magis attenuati; ramulorum *terminales* baſi attenuati, ſurſum incraſſati, clauaeformes, obtuſiſſimi.

Siccata ob denſitatem filamentorum ſuperinpoſitorum e flaueſcenti alba, ſeorſim autem niuea et cryſtallina, plumoſa, ſericea, nitida, geniculis contractis tenuiſſimis, parum obſcuris, articulis maxime pellucidis, cryſtallinis, in medio ſecundum longitudinem linea tenuiſſima obſcura plerumque notatis et chartae vel vitro minus arcte adhaeret haec elegans Conferua.

Obſerv. I. Differt a *Conferua criſtata* 1. *Colore.* 2. *Filamentis* tenuioribus, maxime pellucidis et cryſtallinis,

linis, a baſi ramoſiſſimis: nec inferne ſimplicibus, ſuperne dichotomis, ſummitate ramoſiſſimis. 3. *Ramis* pluribus e geniculo ſubuerticillatis vel vnilateralibus; nec dichotomis. 4. *Ramulis* di- et trichotomis; nec ſimplicibus, faſtigiatis, ſubſecundis, criſtatis.

Obſerv. II. Ad mare balticum prope *Wiſmar* diſcipulus amici aeſtumatiſſ. Prof. *Mertens* legit, qui mecum ſpecimina communicauit

Conferua mutabilis filamentis geniculatis, tenuiſſimis ramoſiſſimis, gelatinoſis, cryſtallino-pellucidis: ramulis viridibus, breuibus, penicilliformibus, demum elongatis, ramoſiſſimis diffuſis. Tab. IV. fig. 6. et Tab. V. fig. 1.

C. fluuiatilis ſericea tenuis. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 31. Tab. 6. fig. 34. (quoad ramulorum faſciculos in juniori ſtatu optima.)

In riuulis confragoſis, turfoſis, celeri curſu vehentibus lapillos inueſtit haec Conferua gelatinoſa, ſaturate viridis, ſub aqua fluctuans, quoad aetatis gradum polymorpha maximeque lubrica, vt ſi digitis illam auellere cupias, veloci motu per digitorum interſtitia aufugiat et obſeruatoris ſtudium illudat, pari modo vt *Chara gelatinoſa* (Conferua gelatinoſa *Linn.*)

Filamenta vnciam, ſeſquivnciam: raro vltra duas vncias longa, geniculata, teretia, membrana omnium Conferuarum fere tenuiſſima, niuea, cryſtallina et maxime pellucida conflata, hinc ſub microſcopio compoſito tantum optimo rite diſtinguenda, filiformia, ramoſiſſima, facile diſrumpentia. *Rami* plerumque alterni, trunco ſuo duplo tenuiores. *Ramorum rami* nunc et plerumque oppoſiti, nunc alterni, approximati, tenuiſſimi, faſciculo ramulorum terminati. *Ramulorum faſciculi in juniore ſtatu* (Tab. IV. fig. 6.) denſiſſimi, breues, penicilliformes, ſaturate virides,

 ramulis

ramulis compoſiti tam approximatis, vt an oppoſiti ſint vel alterni diſtinguere nequeat obſeruator, breuibus, longitudine inaequalibus, quam maxime tenuiſſimis, ſubramoſis; in *adultiori* autem *ſtatu* (Tab. V. fig. 1.) et perfecto faſciculorum ramuli elongantur, pallide virides, dichotomi, laxius diſpoſiti et diffuſi euadunt ita, vt faſciculi demum cum ſua penicilli forma euaneſcant et aliam diuerſamque ſpeciem mentiatur haec Conferua. *Genicula* omnium Conferuarum tenuiſſima, aegre tantum diſtinguenda, ſubobſcura. *Articuli* oblongi, cylindrici, craſſitie aequales, maxime pellucidi.

Obſerv. I. In riuulo quodam confragoſo, turfoſo prope *Leſum* Ducatus Bremenſis ineunte aeſtate juniorem Algam primo obſeruauit Cel. Prof. *Mertens* mihique in loco natali oſtendit, quae primo intuitu omnimode refert *Charam gelatinoſam β. viridem*, vt ſub microſcopio compoſito tantum eluceſcat differentia. Poſt aliquot menſes hunc locum hujus Conferuae natalem iterum viſitaui et obſtupui; cum plane alienatam obſeruarem hanc Algam, quam ex tempore diuerſam ſpeciem putabam ab illa, ante aliquod menſes eodem loco obſeruata. Faſciculis autem nonnullis chartae bibulae ope a lapillis abſterſis, et domum allatis, vitro ſub aqua inpoſitis et microſcopio compoſito ſubjectis de natura hujus Conferuae plane convictus fui. Faſciculi ſcilicet erant oblongi, denſiſſimi, filamentis compoſiti partim breuioribus, ſaturate viridibus, denſiſſime ramoſis, ramulis deſiſſime faſciculatis, penicilliformibus, quae Algam juniorem repreſentabant; partim longioribus et laxioribus, cum ramulis faſciculorum inferiorum paulo laxioribus et longioribus, ſuperiorum adhuc penicilliformibus, quae Algam pro-

vectioris

vectioris aetatis oſtendebant et partim demum filamentis reliquis omnibus longioribus, ramoſiſſimis, laete viridibus, diffuſis, ramulis elongatis, copioſis, dichotomis, euidentius geniculatis magiſque pellucidis abſque vlla penicilli formae vmbra. Inſtatu perfecto nonunquam obſeruatur vnus vel alter ramus, cujus ramuli elongati adhuc faſciculatam indolem retinerunt et ex vno puncto quaſi communi ortum traxerunt.

Obſerv. II. In juniore ſtatu, ob filamentorum tenuitatem et lubricitatem, ſi chartae vel vitro inponere ſtudeas, ſtatim confluit haec Conferua, quae cum difficultate tantum, aqua de vitro vel charta delapſa, acus apice rite explanatur. *Siccata* demum omni aetate arctiſſime adglutinatur, virorem ſuum retinet nitidaque euadit.

Obſerv. III. *Dillenii* figura allegata quoad ramulorum penicilliformium faciem optime reſpondet noſtrae Conferuae in ſtatu juniore, at faſciculi juſto laxiores diſpoſiti delineati ſunt et cum in ſicco ſtatu Algam obſeruauerit, non mirandum eſt, quod de lubrica et gelatinoſa ſua indole nihil dixerit.

Filamentis nodoſis.

Conferua elegans filamentis geniculatis dichotomis: geniculis nodoſis ſubcarnoſis purpuraſcentibus: articulis membranaceis cylindricis, cryſtallinis. Tab. V. fig. 4.

In ceſpitulo *Conferuae* meae *intertextae* inter *Fucum Helminthochorton* primo obſeruauit Cel. Prof. *Mertens* mecumque communicauit. Poſtea inter alias Conferuas et Fucos minores paſſim obſeruaui, e mare mediterraneo ad nos prouenientes, quos perreptat et illis tam arcte adglutinatur vt abſque dilaceratione aegre ſeparari poſſit. In viuido ſta-

tu ob ſtructuram et colorem etiam inarmato oculo laetiſſimum adſpectum praebet. *Siccata*, niſi conprimatur, corrugatur, articuli ſordidum, e flaueſcente album colorem adquirunt et in majoribus ramis collabuntur, vt primo intuitu hinc inde compreſſi videantur, chartae vel vitro non adhaeret rigidorque euadit.

Filamenta in meis ſpeciminibus vnciam ad ſeſquiunciam longa, recta, vaga, ad ramificationes parum dilatata, ſetacea, teretia, nodoſa, dichotoma. *Rami* alterni, diuaricati, ad angulum fere rectum egredientes, vno alteroque ramulo iterum prediti, apicem verſus ſimplices, indiviſi et fine obtuſiuſculo terminati. *Genicula* eleuata, nodoſa, ſubcarnoſa, obſcura, in trunco et majoribus ramis carnei coloris, in junioribus ramis et ramulis purpuraſcentia, ſub microſcopio compoſito e duobus annulis craſſioribus mediante carne connexis compoſita apparent. *Articuli* cylindrici, oblongi, tubuloſi, membranacei, cryſtallini et ſplendentes, tamen in ſicco ſtatu minus pellucidi ſunt, in junioribus ramis et ramulis ſenſim breuiores euadunt, in trunco vero et ramis majoribus tertiam circiter lineae partem longitudine adaequant.

Obſerv. I. *Conferua ciliata Lightfoot* Flor. Scot. p. 998. n. 26. cui primo intuitu haud diſſimilis eſt, noſtra Conferua differt 1. *Ramis* remotioribus et rarioribus, angulo recto e trunco egredientibus, apice indiuiſis; nec angulo acuto; apice forcipatis. 2. *Geniculis* nodoſis, glabris: nec verticillatim ciliatis. 3. *Articulis* cryſtallinis; nec ſordidis.

Obſerv. II. Pro *Conferua diaphania Lightfoot* Flor. Scot. n. 24. facile haberi poſſit mea Conferua, ſi filamenta ramoſiſſima et rami apice forcipati eſſent.

Conferua toruloſa filamentis filiformibus toruloſis: geniculis contractis annularibus; articulis oualibus, inflatis.

C. flu-

C. fluuiatilis nodoſa, Fucum aemulans. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 39. Tab. 7. fig. 48.

Filamenta ex vna baſi ſcutata plura, diuerſae magnitudinis, ſemedigitalia ad ſeſquidigitalia, incurua, aut plerumque erecta, ſaturate viridia vel fuſca, membrana craſſiore, tenaciore minuſque tranſparente compoſita, fili mediocris craſſitie, baſi et magis verſus apicem attenuata, ſimplicia et ſubramoſa, fiſtuloſa, toruloſa, rigida. *Rami* ſi adſint, rari, ſimplices, trunco duplo ſaltem tenuiores. *Genicula* contracta, annularia, obſcura et, niſi in viuida planta ad lucem armato oculo conſiderentur, vix diſtinguenda, verſus baſin et apicem filamentorum quaſi obliterata et magis pellucida. *Articuli* ouales, inflati, teretes, majores in medio filamentorum vix vltra ſemilineam longi et ſemilineam fere in diametro habent, verſus baſin et apicem filamentorum ſenſim minores et fere obliterati, in medio intus faſcia paulo obſcuriore, griſea, fructificationum granula amplectente notati.

Siccata longe aliam faciem induit haec Alga. Rigidior fit, color obſcure viridis vel fuſcus plerumque in violaceum vel purpureo-nigricantem mutatur, genicula paulo magis contracta euadunt, articuli autem collapſi, filamentis tortuoſis, alternatim compreſſi obſeruantur, et chartae vel vitro non adhaeret.

Obſeru. Prope *Elbingrode* in Hercynia legit amicus aeſtumatiſſimus Celeb. *Perſoon* mecumque benigniſſime communicauit ſpecimina.

Conferua fluuiatilis filamentis ſetaceis nodoſis: geniculis eleuatis breuibus; articulis oblongis, cylindraceis.

C. *fluuiatilis* filis ſimpliciſſimis ſetiformibus, rectis: geniculis craſſioribus, angulatis. *Linn.* Syſt. Veget. p. Syſt. Plant. Tom. IV. p. 590.

C. fluuiatilis, lubrica, ſetoſa, Equiſeti facie. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 39. Tab. 7. fig. 47.

Filamenta ex vna baſi plura, digitalia, ſeſqui digitalia et longiora, recta plerumque, obſcure vel a fuſco purpurea, primo intuitu et a longinquo conſiderata craſſitie aequalia, tamen euidenter geniculata, ſetam porcinam craſſitie non raro ſuperantia, ſimplicia, rarius quam antecedens Conſerua ramoſa, membrana craſſiuſcula, minus transparente compoſita, rigida, fiſtuloſa, teretia, lubrica. *Genicula* annularia teretia, breuia, parum eleuata, ſubcarnoſa, colore pallidiore tincta aut flaueſcentia. *Articuli* oblongi, cylindracei, teretes, lineam, ſeſquilineam ad duas lineas longi, minus tranſparentes.

Siccata euadit nigra, polita, ad genicula fragilis, rigidior et chartae vel vitro arctius adhaeret, vt abſque fracturae metu difficille ſoluatur. Genicula euidentiora fiunt, magis eleuata, rugoſa, et ſubanguloſa, articuli autem parum contrahuntur.

Obſerv. *Linneus* hanc et antecedentem Conferuam in vnam ſpeciem conjunxiſſe videtur, quamuis ſtructura et figura maximopere inter ſe differant. *Conferua* enim *fluuiatilis* tenuior eſt et ſetacea, geniculis gaudet parum eleuatis, in ſicco autem ſtatu euidentioribus et ſubanguloſis, articulis autem oblongis, cylindraceis. *Conferua* e contrario *toruloſa* duplo craſſior filiformis et toruloſa eſt, genicula habet contracta in viuido aeque ac ſicco ſtatu et articulos duplo vel triplo breuiores, ouales, inflatos, ſiccitate autem collapſos et ob torturam filamentorum alternatim compreſſos.

β. viridis

Ab Ill. Praeſide *de Schreber* in *monte Pinifero* lecta et communicata haec Conferua ſingularem et alienam faciem primo intuitu refert, tamen ſtructura et figura geniculorum ac articulorum conuenit cum C. *fluuiatili*, vt melius pro varietate notabili, quam pro diſtincta ſpecie habenda ſit.

Fila-

Filamenta plerumque ſimplicia, ſetacea, at duplo vel triplo tenuiora, quam in antecedente, flaccidiora et flexiliora, obſcure vel fuſco-viridia, minus pellucida, ſuperne autem vt et juniora laetiore virore tincta et ſubpellucida, membrana tenuiori conflata, fiſtuloſa. *Genicula* annularia, flaueſcentia, parum eleuata et tenuia, armato oculo tantum diſtinguenda. *Articuli* oblongi, cylindracei, linea non raro longiores.

Siccata colorem paulo laetiorem adquirit at chartae vel vitro arcte adhaeret. Articuli euadunt corrugati, contracti et non raro filiformes, hinc genicula hoc in ſtatu paulo euidentiora, noduloſa, anguloſa et nonnunquam vno vel altero tuberculo prominente praedita euadunt.

Conferua inflexa filamentis nodoſis, denſiſſime inflexis, tenuiſſimis, dichotomis: nodulis breuibus, approximatis, vtrinque reſectis. Tab. V. fig. 5.

Ad mare ſeptentrionale Ducatus Oldenburgici prope *Eckwarden* in aqua marina ſtagnante vel lente fluente faſciculis griſeis vel griſeo-vireſcentibus, nebulae in formam, Fucos minores et ſarmentorum apices circumdat haec Conferua tenuiſſima; mucilaginoſa et tactu facile ſecedens, quae aetate et aquarum rapiditate inundationis tempore in faſciculos oblongos, denſiſſime compactos, fluctuantes et ſordide vireſcentes coit.

Filamenta tenuiſſima, vix nudo oculo rite diſtinguenda, gyroſa denſiſſimeque inflexa, vt neque eorum longitudo determinari, neque truncus vel rami rite diſtingui queant, primo intuitu aequalia, at ſub microſcopio compoſito nodoſa. *Rami* alterni, remoti, craſſitie aequales trunco. *Noduli* ſub microſcopio compoſito breues, cylindrici plerumque aut nonnunquam ſubrotundi, vtrinque reſecti, maxime approximati, vt filamenta, quorum ope cohaerent, neutiquam poſſint diſtingui, obſcuri et ſubcarnoſi.

Siccata euadit ex albo vel flaueſcente griſea, tanquam puluere adſperſa, maxime fragilis et leuiſſima attactu in

 pulue-

puluerem groſſiuſculum griſeum ſaticeſcit, nodis figuram ſuam retinentibus et chartae vel vitro laxe adhaeret.

VLVA.

Membrana expanſa, diaphana, fructificationum granulis praeprimis circa marginem innatis.

Obſeru. I. *Linneus* plures diuerſas Algas Vluae generi adſcripſit, quae, ſi ordinem neceſſarium in diſpoſitione ſpecierum ad ſua genera rite obſeruare conemur, ab hoc remoueri debent. *Vluae* ſic dictae *tubuloſae*, ſuadente ſua natura creſcendique modo ad *Conferuam* pertinent, cui etiam in enumeratione nouarum ſpecierum hujus generis amandaui. *Vluae* autem ſic dictae *globoſae* e. g. *Vlua granulata* et *pruniformis*, ob gelatinoſam vel aquoſam maſſam in ſe continentem, nec non ob figuram ſuam creſcendique modum ad *Tremellam* debent referri.

Obſeru. II. *Vluae* characterem genericum ita pronunciat *Linneus* in Gener. Plantarum: *Fructificationis in membrana diaphana*, aquatica. Locus autem natalis in characterem genericum ingredi nec poteſt, nec debet, cum non omnes ſpecies ſint aquaticae.

1. Vlua lubrica frondibus caeſpitoſis, oblongis, conuolutis, inflexis, vndulatis, rugoſis, anaſtomoſantibus, tenuiſſimis lubricis. Tab. V. fig. 7.

V. *Lactuca* β. *Lightfoot* Flor. Scot. pag. 971.

Fucus Tremella Lactuca. Gmel. Hiſt. Fuc. pag. 216.

Tremella paluſtris vulgari marinae ſimilis, ſed minor et tenerior. *Dill.* Hiſt. Muſc. pag. 44. Tab. 8. fig. 1. (*Deſcriptio bona, et figura mala.*)

Tre-

Tremella paluſtris. *Weber* Spic. Goett. pag. 279. (*Abruptas frondes et natantes tantum vidit et deſcripſit.*)

In foſſis aqua dulci, ſtagnante repletis *Ducatus Oldenburgici* et *Bremenſis* vere et prima aeſtate fundo limoſo inſident caeſpites ſuborbiculati, puluinati, denſiſſimi, ſemipedem et vltra in diametro habentes, ſaturate virides, leuiſſimo tactu diffluentes, frondibus demum ad aquae ſuperficiem natantibus, partim ſolitariis, partim in forma ſtratorum Conferuae inteſtinali (*Vluae inteſtinali Linn.*) ſimillimorum.

Frondes figura irregulari, plerumque tamen oblongae, quatuor vncias ad ſemipedem nonnunquam longae, lineam, ſeſquilineam, ad tres nonnunquam lineas latae, conduplicatae, vel potius conuolutae, vt primo intuitu tubuloſae videantur, varie inflexae, et curuatae, vndulatae, rugoſae, plerumque inter ſe, inprimis baſi, cohaerentes et anaſtomoſantes, membrana laete viridi, tenuiſſima, pellucida, maxime lubrica, primo intuitu gelatinoſa, facile diſrumpente compoſitae. *Siccatae* colorem ſuum retinent, chartae vel vitro arctiſſime adhaerent et membranam tenuiſſima, pellucidam, planam efformant.

Obſeru. I. Caueas, ne ob flexuram variam, rugoſam faciem et conuolutionem frondium, ad aquae ſuperficiem natantium et nonnunquam bullas aëras includentium, pro *Conferua inteſtinali* adultiore habeas, cui primo intuitu ſimillima eſt haec Alga. Vitri fruſtulo autem impoſita et ad lucem conſiderata, differentiam oſtendet. Diſcernitur inſuper a *Conferua inteſtinali* tenuiori ſtructura et lubricitate maxima.

Obſeru. II. Tanta lubricitate pollet haec Alga, vt maxima cum difficultate frondium tantum partes ex aqua educi poſſint, et, niſi in ſitu horizentali ſuſtententur, de charta vel vitro, cui aegerrime ſe imponi ſinunt, cum aqua defluant.

Obſeru.

Obſerv. III. *Dillenii* deſcriptio allegata optime reſpondet noſtrae Algae, at figura naturae non conueniens eſt. Frons enim juſto latior, breuior nimisque explanata eſt delineata. Caeſpites adhuc integri fundo aquarum inſidentes, quandam ſimilitudinem quidem de longinquo habent cum *Lactuca ſatina*, at ne vnicam quidem frondem obſeruare mihi contigit vnquam, quae cum *Dillenii* figura aliquo modo conuenerit.

Obſerv. IV. Viros celeberrimos *Gmelinum* et *Lightfootium* hánc Algam neque in viuo, neque in ſicco ſtatu vidiſſe mihi perſuaſiſſimum habeo, vix enim credibile mihi videtur, ſi illis eam rite obſeruare contigiſſet, illos cum *Vlua Lactuca* abſque vllo jure eam conjungere potuiſſe.

Obſerv. V. Ob indolem ſuam maxime lubricam et ad gelatinoſam ſubſtantiam accedentem, primo intuitu facile pro *Tremellae* ſpecie haberi poſſet, niſi re vera eſſet membranacea et pellucida: nec gelatinoſa ſubſtantia repleta.

2. Vlua Lactuca frondibus ex vna baſi pluribus, diſtinctis, oblongis, planis, ſubundulatis: inferne attenuatis, ſurſum dilatatis, laciniatis.

V. palmata, prolifera, membranacea: ramentis inferne anguſtatis. *Linn.* Syſt. Veget. p. Syſt. Plant. Tom. IV. p. 584. Tremella marina vulgaris, lactucae ſimilis. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 42. Tab. 8. fig. 1. (Algae creſcentis in loco natali habitum de longiquo repreſentare dicitur.)

Quamuis haec Alga non in numerum nouarum ſpecierum pertineat, quibus hiece libellus deſtinatus eſt, tamen non ſuperfluum fore ſpero, pauca quaedam ad ejuſdem hiſtoriam et diſtinctionem a conſimilibus pertinentia hic tradere, cum pleriſque botanicis minus cognita videatur, vti ex auctorum deſcriptione et ſynonymorum collectione apparet.

Baſi

Baſi ſua ſcutata in locis maritimis conchis, lapidibus et ſarmentis inſidet, e qua *frondes* nonnullae aſſurgunt pro loci natalis differentia vel erectae, vel diuaricatae, et quaſi radiatae, baſi diſtinctae, tenui et laete vel flauo-viridi membrana conflatae, debiles et flaccidae, ortu ſuo anguſtae, ſenſim latitudine increſcentes, digitales; palmares, immo pedales, furſum ratione longitudinis tres, quatuor lineas ad vnciam et ſeſquiunciam latae, raro latiores, planae, margine ſubundulatae, laciniatae: *laciniis* nonnunquam proliferis. *Siccatae* pallide virides, maxime debiles et flaccidae euadunt.

Obſeru. I. Quamnam ſpeciem Cel. *Gmelin* ſub *Fuco* ſuo *Tremella Lactuca* Hiſt. Fucor. pag. 216. indigitare voluerit, vix poteſt determinari. *Vluam Lactucam*, *latiſſimam*, *plicatam* et *purpuream* inter ſe confudiſſe et in vnam ſpeciem conjunxiſſe videtur. Inter millena *Vluae Lactucae* ſpecimina exotica aeque ac mari ſeptentrionali indigena et diuerſis annis in loco natali conſiderata, ne vnicum quidem vmquam mihi obſeruare contigit frondibus vel plicatis, vel ſibi incumbentibus, vel rubris, vel purpureis.

Obſeru. II. Veteres botanices ſcriptores *Vluam* veram *Lactucam* non cognouiſſe videntur, quod maxima ex parte etiam valere videtur de recentioribus. Omnia enim, quae a recentioribus botanicis allegata ſunt veterum ſynonyma, ad ſequentem *Vluam plicatam* pertinent. Etiam de *Dillenii* figura dubitaſſem, niſi in deſcriptione l. c. diceret auctor, quod ſuae Algae frondes ſint erectae vel leviter ſibi incumbentes, colore egregie virente, ſubſtantia pellucida, tenui et membranacea, quod non valet de *Vlua plicata*.

Obſeru. III. Ne confundantur Vluae Lactucae frondes ſingu-

ſingulae vel ſolitariae cum *Vlua Linza*, a qua in eo praeprimis differunt, vt baſi quidem ſint anguſtatae, ſurſum tamen dilatatae, planae, laciniatae: nec frons plerumque ſolitaria, vtrinque attenuata, conduplicata, integra, obliqua et bullata.

3. Vlua plicata frondibus plicatis, laciniatis, elongatis, baſi connatis, imbricatis.

V. frondibus membranaceis, plicatis, baſin verſus e radice communi adnatis, margine lacero. *Vſteri* Annalen der Bot. Stück 1. pag. 5. n. 2. Flor. Dan. Tab. 829.

Fucus Lactuca fronde imbricata: frondibus partialibus erectiuſculis, ſinuato-laciniatis, obtuſis. *Neck.* meth. Muſc. pag. 39. n. 45.

Bryon Lactucae foliis Plinii. *Lobel.* Icon. Vol. 2. p. 247.

Lactuca marina ſiue intybacea. *Ioh. Bauh.* hiſt. 3. p. 781.

Muſcus marinus Lactucae folio. *C. Bauh.* pin. p. 364.

Muſcus maritimus latifolius. *Dodon.* Pempt. p. 477.

Muſcus marinus alter Plinii. *Camerar.* Epit. p. 872. *(Deſcriptio et figura aeque bona.)*

Baſi ſcutata, ſatis craſſa, Conchis aliiſque corporibus ſolitis in mare abſconditis adhaeret. *Frondes* plures, ad baſin contractae et quaſi vmbilicatae, baſi in vnum corpus connatae, plerumque denſe imbricatae, expanſae, plicatae, diuerſae magnitudinis et figurae, quarumque nonnullae vnciam ad tres vncias longae, ouatae vel ſubrotundae, nonnullae ad pedem nonnunquam elongatae, oblongae vel ouatae, ſinuato-laciniatae, lacerae, obtuſae, membrana ſaturate viridi, minus pellucida, ſat valida, rigidiuſcula et fragili conflatae. *Siccata* colorem ſuum obſcurum retinet rigidaque euadit.

Obſerv. I. Haec magis, quam antecedens *Lactucam ſatiuam* ſimulat

O *Obſerv.*

Obſerv. II. Ab antecedente *Vlua Lactuca* dicta ſatis ſuperque differt 1. *Frondibus* baſi in vnum corpus connatis, quaſi vmbilicatis et contractis, latis imbricatis, plicatis, margine laceris. 2. *Colore* ſaturatiore. 3. *Rigiditate*.

4. Vlua purpurea frondibus tenuibus, ſolitariis, oblongo-lanceolatis, planis, margine vndulatis. Tab. VI. fig. 1.

V. *purpureo-violacea* oblonga, plana, membranacea, purpuraſcens: ſiccata purpureo-violacea. Flor. Germ. Tom. 1. pag. 524. n. 6. *Vſteri* neue Analen der Bot.

In itinere hoc anno ad mare ſeptentrionale *Ducatus Oldenburgici* inſtituto, Algarum ſcrutinio deſtinato, etiam hanc Vluam elegantem in loco ſuo natali creſcentem obſeruare mihi contigit, quae antea e ſpeciminibus de portu *Ritzebüttel*liano ab amico aeſtumatiſſimo Ill. *de Voigt* allatis mihi tantum nota erat. In locis, vbi aquae marinae a viciſſitudine relictae, celeri rapidoque fluxu refluunt et delabuntur, cum aliis Vluis et Conferuis ſociata, prope *Ekwarden* Ducatus Oldenburgici palis et ſarmentis adhaeret.

Frons ſemper ſolitaria ex vna radice perexigua, vix obſeruabili, ſcutata, ad radicem parum contracta et laeuiter emarginata, tamen non baſi attenuata, ſed rotundata et latitudine cum reliqua frondis parte aequalis, oblongo-lanceolata, pedem, ſeſquipedem et vltra longa, ratione longitudinis vnciam ad duas vel tres vncias lata, plana, margine vndulata, plerumque ſimpliciſſima, raro et non niſi in ſumma aetate lobo vno alteroue laterali lanceolato praedita, verſus apicem attenuata et margine magis plana, ſub aqua fluctuans, membrana pertenui, pallide purpurea, pellucida, ob teneritatem facile diſrumpente compoſita.

Siccata euadit elegantiſſime purpureo-violacea, nitida, ſubpellucida, tenuiſſima et exili halitu mobilis.

Obſerv. I. Iunior Alga linearis eſt, digitalis et ſeſquidigitalis, tres ad quatuor lineas lata, vix ac ne vix quidem margine vndulata. In ſtatu autem perfecto ſeſquipedalis et paulo major euadit, magisque vndulata, ita, vt chartae impoſita et ſiccata, margine plicata in conſpectum veniat. Semel mihi contigit ſenile ſpecimen obſeruare, quod tres circiter pedes longum, vltra ſemipedem latum et lobis tribus lanceolatis, ſeſquidigitalibus praeditum erat.

Obſerv. II. Fructificationum granula in hac ſpecie euidentiora obſeruantur, quam in congeneribus mihi notis. Alga ſcilicet in ſtatu perfecto per aliquot dies in aqua dulci macerata et ad putredinem accedens, margine ſecundum longitudinem, fere usque ad apicem, euadit pallide viridis, reliqua frondis parte colorem ſuum purpuraſcentem maxima ex parte retinente. Hoc in ſtatu nudis oculis ad marginem obſeruantur granula ſaturate viridia, exigua, copioſa, abſque ordine ſparſa. Iunior haec Vlua diuturna maceratione pallidior tota quidem euadit, at margine non vireſcit, neque granula ad eundem in conſpectum veniunt.

Obſerv. III. Ob teneritatem et flacciditatem haec Vlua ſe non, niſi ſub aqua rite explanari et chartae imponi ſinit. Sale autem marino aquae dulcis ope liberata et ſiccata, chartae minus adhaeret et facile ab illa iterum, ſolui poteſt. Quo autem diutius maceratur eo arctius chartae adglutinatur per ſiccitatem, vt abſque dilaceratione diſſolui nequeat.

5. Vlua meſenteriformis frondibus ſolitariis, oblongis, latis, plicatis, vndulatis, lacunoſis, rugoſis.

V. oblonga, plicata, vndulata, rugoſa, membranacea, ſaturate viridis. *Vſteri* neue Anal. der Bot.

Fundum

Fundum maris ſeptentrionalis inhabitat haec ſingularis Vlua et ab vndis rejicitur. Saepius etiam promiſcue cum *Vlua latiſſima* in foſſis majoribus, aquam marinam vehentibus, quae in noſtris regionibus dicuntur *Sielgräben*, fundo limoſo inſidentem obſeruaui prope *Eckwarden* Ducatus Oldenburgici et prope *Lehe* Ducatus Bremenſis.

Frons ſolitaria, figura admodum varia, nunc ouata, vel ſubrotunda, nunc et plerumque oblonga, ſeſquipedem non raro ſuperans et ad pedem non raro lata, tota maxime rugoſa, plicato-vndulata, lacunoſa, hinc inde contracta, criſpa et bulloſa, vt abſque dilaceratione explanari non ſinant, margine vel integra et inuoluta, vel ſinuoſa et lacera, membrana ſaturate viridi, valida, ſat tenaci, minus pellucida compoſita. *Siccata* atro-viridis euadit, tenax, rigida, maxime plicata et rugoſa, chartae non adhaerens.

Obſeru. I. Ob rugoſam ſuam indolem maximam de longinquo non male refert haec Vlua folium *Braſſicae oleraceae ſabellicae* (germ. *grüner Werſing.*)

Obſeru. II. Odor aliaceus nauſeoſus, qui pleriſque hujus generis ſpeciebus communis eſt, in hac fragrantiſſimus obſeruatur.

Obſeru. III. Proxime accedit haec Alga ad *Vluam latiſſimam Linn.* cum qua facile primo intuitu ob magnitudinem in loco ſuo natali confundi poſſet; differt autem 1. *Fronde* plerumque minore, maxime rugoſa, plicata, lacunoſa et hinc inde contracta, ſaturato virore tincta; ſiccata rigida et atro-viridi: nec ſemper plana, verſus marginem tantum vndulata, laete viridi; nec ſiccata flauo-viridi, debili et flaccida. 2. *Subſtantia* craſſiore. 3. *Odore* vehementiore.

6. Vlua terreſtris frondibus confertis tenuiſſimis, expanſis, decumbentibus, plicato criſpis.

V. *criſpa* tenera, criſpa, terreſtris. *Lightfoot* Flor. Scot. Vol. 2. pag. 972. n. 6.

Tremella terreſtris, tenera, criſpa. *Dill.* Hiſt. Muſc. pag. 52. Tab. 10. fig. 12.

Membrana tenuiſſima, ſinuata, ſaturate viridis, maxime rugoſa, plicata et criſpa, ſtratis denſis, latis in vmbroſis locis, ambulacris et tectis ſtramineis abſque vllis radicibus laxe inhaeret.

RIVVLARIA.

Subſtantia vniformis, gelatinoſo-cartilaginea, integumento membranaceo deſtituta.

Obſerv. Ab *Vlua* Riuularia differt ſubſtantia, a *Tremella* autem, cui proxime accedit 1. *Subſtantia* duriore, ad cartilagineam accedente. 2. *Defectu* integumenti membranacei.

In Tremella ſubſtantia gelatinoſa, mollior, membrana euidentiore induta eſt. Tremellae inſuper ab initio figuram globoſam vel ſubrotundam habent, quae aetate euadit gyroſa vel vtriculoſa, demum autem, gelatina quam in ſe continet vel exſiccata vel effluxa, ad foliaceam ſubſtantiam accedunt. Riuulariae autem mihi hucuſque cognitae ſpecies figuram numquam ſubrotundam habent, ſed ramoſam et fruticuloſam, quae aetate non mutatur, ſubſtantia autem demum euadit mollior et magis gelatinoſa, cui tunc ſtriae rectae vel flexae, ramoſae, tenuiſſimae, diſcolores et ſordidae innatae obſeruantur, fructificationum granula forſitan continentes.

1. Riuularia Cornu Damae frondibus tereтiuſculis ramoſis, papilloſis, glabris: ramis diuaricatis, ad diuiſuras dilatatis; ramulis abbreuiatis. Tab. VI. fig. 2.

Tremella

Tremella paluſtris gelatinoſa, Damae cornuum facie. *Dill.* Hiſt. Muſc. p. 51. Tab. 10. fig. 10.

Caeſpitibus laxis, diuaricatis, debilibus et a laeuiſſimo aquae motu fluctuantibus, maxime lubricis, laete viridibus vernali tempore in fundo aquarum puriorum, dulcium, lente fluentium, inprimis in locis vmbroſis, lapidibus adhaeret haec Alga, primo intuitu *Charam gelatinoſam* referens.

Frondes baſi plerumque inter ſe vnitae et anaſtomoſantes, e tereti compreſſiuſculae, craſſitie circiter pennae columbinae, papillis eleuatis notatae et ita quaſi tuberculoſae, maxime lubricae et pellucidae, ſolidae, verſus baſin pallide vel ſordide virideſcentes, carnoſae et mollioris ſubſtantiae, lineis griſeis, ramoſis, vel rectis vel varie flexis, Algae ſubſtantiae immerſis, armato oculo tantum obſeruabilibus pictae, ſuperne vti etiam rami et ramuli ſaturatiore virore tinctae, magis compreſſiuſculae, duriores, vt ad cartilagineam ſubſtantiam accedant, ramoſae.

Rami trunco paululum tenuiores, diuaricati, abſque ordine diſpoſiti et ſparſi, di-et trichotomi, ad diuiſuras dilatati ita, vt tota frons cum ramis et ramulis *Cornu Cerui Damae* figuram haud male referat. *Ramuli* breuiſſimi, ſubcompreſſi, abbreuiati et quaſi truncati.

Siccata euadit plana, laete viridis, ſub microſcopio reticulato-pellucida et chartae vel vitro, cui impoſita eſt, arcte adhaeret.

Obſeru. *Dillenii* figura allegata Algam in ſtatu juniore, nondum plane exſoletam repreſentat.

2. Riuularia conferuoides frondibus compreſſis, ramoſis, crinitis filamentis breuibus, articulatis, cryſtallinis, ſubramoſis. Tab. VI. fig. 3.

Tremella palluſtris gelatinoſa tenerrima, Muſci filicifolii facie. *Dill.* Hiſt. Muſc. pag. 51. Tab. 10. fig. 11.

In riuulo confragoſo vernali tempore primo obſeruauit amiciſſimus Cel. Prof. *Mertens* hanc ſingularem Algam, quae

cum *Chara gelatinoſa* ſociata erat et primo intuitu ejuſdem varietas videbatur.

Caeſpitulis denſis, fluctuantibus, maxime lubricis, ſubrotundis, ſaturate viridibus lapillis inſidet. *Frondes* ex vna baſi plures, ſemiunciales et paulo majores, vix quadrantem lineae craſſitie adaequantes, a baſi plerumque ramoſae, ad diuiſuras parum dilatatae, primo intuitu gelatinoſae, at tactu duriuſculae, compreſſae, ſolidae, ſubpellucidae, ſubſtantia vniformi abſque integumento membranaceo conflatae ex tota ſuperficie producentes *filamenta* tenuiſſima, cryſtallina, maxime pellucida, lineam ad ſeſquilineam longa, ſubramoſa et non raro anaſtomoſantia, ob tenuitatem facile confluentia et non niſi armato oculo obſeruabilia, ſub microſcopio compoſito articulata et ita *Conſeruae geniculatae* ſimillima, geniculis parum contractis et plerumque incuruis cum articulis oblongis, longitudine inaequalibus, pellucidis, abſque granulorum vel macularum veſtigio. *Rami* breues, alterni, vel plerumque oppoſiti, diuiſuras parum dilatati et trunco ſuo paulo plerumque latiores, diuaricati, ramoſi. *Ramuli* breues, plerumque oppoſiti, obtuſiſſimi et ſubramoſi, approximati.

Siccatae paulo laetiorem virorem acquirunt frondes, chartae vel vitro arctiſſime adhaerent et picturam, ſi rite explanatae ſint, aemulantur, nitidae et minus pellucidae euadunt.

Obſeru. I. *Dillenius* in deſcriptione hujus Algae ſingularis l. c. filamentorum, quibus veſtita eſt, mentionem non fecit. Ad marginem et ramulorum apices copioſiora obſeruantur haec filamenta, quam in ſuperficie, in Alga autem chartae impoſita, ob teneritatem et maximam pelluciditatem non ſunt obſeruabilia.

Obſeru. II. Haec Riuulariae ſpecies, aeque ac antecedens, ob lubricam indolem chartae vel vitro aegerrime ſe

ſe imponi ſinunt ſtatimque confluunt et agnitu difficiles euadunt, niſi aqua delapſa rite acus apice iterum explanentur.

BYSSVS.

Obſerv. I. *Byſſus* differt a *Conferua* fructificationibus externis, quae in Conferua internis parietibus certo quodam ordine diſpoſitae ſunt.

Obſerv. II. Sequentes *Byſſi* Obſeruationes, a diligentiſſimo cryptogamicarum plantarum ſcrutatore *Trentepohlio* mecum benigniſſime ſunt communicatae.

* *Filamentis diſtinctis.*

1. **Byſſus caeſpitoſa** filamentis erectis ſub faſtigiatis viridibus ſimplicibus ramoſiſque.

B. lanuginoſa, aeruginoſa. *Dill.* Muſc. Tab. I. fig. 7.

Filamentorum caeſpites orbiculati, multi, parui, ſuperficiem *Fungi*, cui inſident, occupant. *Filamenta* pulchre viridia, apice acuta.

Habitat in *Agaricis* putreſcentibus.

2. Byſſus rigida filamentis ſimplicibus, erectis rigidis, cinereo-fuſcis, baſi bulboſa.

B. minima, capillacea, fructificationibus ſparſis, filamentis breuibus, integris et tenuiſſimis, baſi craſſa reptante. *Gled.* Fung. pag. 22. Tab. III.

B. minima cinerea tenuiſſima, plerumque non ramoſa, inodora, baſi ſeu carne craſſiore, junioribus arboribus ima parte, terrae proxima, innaſcens eamque conueſtiens. *Mich.* Gen. Plant. pag. 211. Tab. 89. fig. 4.

Filamenta cinereo-nigra, vix ſemilineam longa, ſetiformia, rigida, tenuiſſima, capillacea, acutiſſima, non pulverulenta in meis, tuberculo inſiſtentia. Aggregata plerumque, quo in caſu, omnium bulbi inter ſe connexa aut cohaerentia, vt cruſtam quodammodo forment concolorem,

ſaepiſſime autem ſolitaria ſingulaque ſuo bulbo, libera, infixa.

Habitat in truncis arborum contabeſcentibus decorticatis.

3. Byſſus atra filamentis ramoſis, erectis, rigidis, atris, ramis breuibus, horizontalibus.

An *Byſſus nigra* filamentis ramoſis rigidis atris ſaxis adneſcens *Hudſ.* Flor. Angl. ed. m. 487?

B. capillacea, nigra, fructificationibus ſparſis. Filamentis rigidis longioribus, partim integris, partim ramoſis. *Gled.* meth. Fung. pag. 20. d.

Filamenta tam denſa totum truncum obducentia, quaſi hic panno deraſo (*Mancheſter*) eſſet veſtitus, nigerrima, ſericea, ſplendentia, tactu molliuſcula, pellucida, omnia fere ramoſa, permulta admodum craſſa, ſaepe curua, apice truncata. *Rami* ſimplices, ad angulum rectum inordinate diſpoſiti. *Puluis* non multus obſeruatur.

Habitat ad imos truncos *Corylorum* emortuorum.

Obſeru. Differt a ſequente colore aterrimo. Filamentis longioribus, magis ramoſis.

4. Byſſus nigricans filamentis erectis, atro-viridibus, ſimplicibus, ramoſiſque.

B. capillacea, fuſco-nigricans et mollis, fructificationibus ſparſis, filamentis breuiſſimis, partim ſimplicibus, partim ramoſis. *Gleth.* meth. Fung. pag. 20. c.

B. ſericea, e viridi nigricans, filamentis breuibus, partim bifidis, partim integris. *Mich.* Gen. Plant. p. 211. Tab. 90. fig. 9.

Filamenta breuiſſima, ſemilineam haud longa, atro-viridia, ſericea, erecta, plerumque truncata, puluerulenta, multos caeſpites arbiculares vel oblongos, ſaepe magnos, denſos formantia.

Habitat in caulibus *Braſſicae* exſiccatis *Vere.*

5. Byſſus inquinans filamentis ſimplicibus, erectis, rigidis, atris, baſi puluerulentis.

An

An *Byſſus atra* filamentoſo-puluerulenta, atra. *Wigg.* Prim. in Flor. Germ. Tom. I. pag. 518?

Filamenta in caeſpites orbiculares, minimos collecta, erecta, inaequalia, admodum rigida, atra, vix dimidiae lineae longitudine. *Puluis* copioſus, ſubtiliſſimus, aterrimus, tactu digitos inquinans, ad filamentorum baſin formans veluti cruſtam, e qua filamentorum apices emergunt.

Habitat in *Tritici repentis* radicibus exſiccatis ſemiputridis.

** *Filamentis in corpus ſolidum coalitis.*

6. Byſſus tenaciſſima ramoſiſſima rufa; ramis adpreſſis conuexis molliſſime tomentoſis, fructificationibus lateralibus ſparſis.

Planta pulcherrima, a radice ad verticem arbuſculum ramoſiſſimam perfecte referens, palma longa, vnciam cum dimidia lata, ſubſtantiae tenacis. *Rami inferiores*, qui et ſeniores, craſſi, ad quartam vnciae partem lati, anaſtomoſantes, etiam connati; *iuniores* ſimiles, ſenſim anguſtiores; *ſummi* capillacei, conferti, vt plurimum paralleli, membranula laterale tenuiſſima, lanuginoſa, albicante, pellucida: *omnes* vero, praecipue inferiores, ſupra dilute rufi ſeu brunnei, conuexi, villoſi, tactu molliuſculi, *ſubtus* plani, glabri, concolores, vena longitudinali, obſcure rubra, per medios ducta. *Fructificationes* in ramis tam iunioribus, quam inferioribus, laterales, globoſae, perexiguae, ſtipiti capillaceo inſidentes, primum concolores, dein ſtipite albicantes.

Habitat *Meienbergae* in domo fontana, ad imum parietem dealbatum.

7. Byſſus coralloides ramoſiſſima, ruſeſcente-alba, ramis teretiuſculis, depreſſis, in orbem ſparſis, glabris. Iunior tota niuea, lanuginoſa, adultior inferne medio ad baſin vſque fit ruſeſcens, glabra, ſuperne vero ob incrementum ramorum iuniorum ſemper alba atque lanuginoſa. *Rami* omnes depreſſi, folia et quiſquilia varii generis

ris perrumpentes iiſque adhaerentes, fere teretes, ſubangulati, multis ſepe, immo et omnibus interdum connatis, hinc quaſi flabelliformibus. Nonnulla ſpecimina *Clauariam* mentientia, at ſubſtantia, praecipue filamenta lanuginoſa, in ſummis ramis manifeſta genus indicant. *Magnitudo* ab vnciali ad biuncialem et vltra. *Fructificationem* nondum vidi.

Habitat in ſylua *Neuenburgenſi* ad terram, muſcis foliiſque putridis irrepens, *Ducatus Oldenburgici*.

8. Byſſus clauata ſimplex, erecta, linearis, plana, purpurea.

Corpus plerumque ſimplex, raro ſubramoſum, ſemiunciale, ad ſummum vnciale, fere membranaceum lineare, anguſtum, planum, glabrum, ſuperne dilatatum, apice lanuginoſum. *Color* purpureus, ſedilute ſanguineus, ſericeus, ſplendens, ad baſin fuſcus, apice albidus. Sicca ſpecimina tota ſordide flaua aut fuſca.

Habitat in foliis *quernis* putridis ſyluulae *Treuenfeldenſis Ducatus Oldenburgici*. Autumno.

FVNGI.

FVNGI.

* * *

Sequentes obſeruationes oculatiſſimus fungorum Scrutator *Trentepohlius* de *Trichia*, *Craterio* et *Stemonitide* cum aliis benigniſſime communicauit.

* *

STEMONITIS.

Char. eſſent. *Fungus*, poſt Voluae fugaciſſimae deſluuium, corpus filamentoſum, reticulatum, cohoerenti-elongatum polinemque fundens exhibens.

Obſeru. Character Stemonitidis, a Trichia, Clathro aliiſque affinibus merito ſejungendae, mea quidem ſententia potiſſimum ponendus 1) in Volua ſ. cuticula, capitulum inuoluente tenuiſſima, in plurimis vix viſibili fugaciſſima, ſemper tamen preſente eodemque nitida. 2) in corpore filamentoſo ſ. in capillitio reticulato, denſe implicito, quod poſt voluae deſluuium virtute elaſtica elongatur, nec disjungitur, ſed certam formam retinendo cohaeret atque capillum ferro calido criſpatum (*friſirtes Haar*, crêpe) non male refert, vnde capillitium dixit *Hallerus*. His adde Cupulam excauatam, capillitio ſubjectam, glandis cupulae ſimillimam, omnibus fere poſt Voluae fugam ad capillitium ſuſtentandum communem. In *Stemonitide fuſca Rothii* et in *reticulata* mea deeſt haec cupula, ejus vero vicem ſupplet per capitulum productus ſtipes, cui ſcilicet capillitium longitudinaliter adhaeret; et haec etiam eſt cauſa, cur hoc non elongatur in his ſpeciebus, quemadmodum in reliquis, ſed formam ſemper eandem retineat, quare etiam ſpecies iſtae propter hanc differentiam

rentiam ſelectum genus conſtituere poſſent, niſi obſtarent aliae ſpecies quarum ſtipes capitulum ad tertiam vsque partem et vltra penetrat.

1. Stemonitis crocata, gregaria ſtipitata purpurea, capitulo ſubgloboſo, capillitio ouato, puluere cinnabarino.

Trichia gregaria, purpurea, retiolata, capitulo ſphaerico *Hall.* Hiſt. 2164. tab. 8. fig. 6.

Embolus crocatus capitulo cylindrico oblongo, cute fugaci, confecto e lana ſtipitata, molli, elaſtica, puluere fuluo-croceo referta, inſiſtente calyculo circumſciſſo terminali ſtipitis validiuſculi, vna cum calyculo fuluo-crocei, nitidiſſimi et ſtriati. *Batſch.* El. F. Cont. I. p. 265. f. 177.

Mucor capitulo purpureo fugaci elliptico, ſtipite voluato, ſetaceo, breui. *Scop.* Carn. ed. I. p. 66 a.

Hab. in trabibus aliisque lignis vdis.

Deſc. Fungus gregarius poſt pollinis effuſionem 2 lineas circiter altus. Stipes capituli longitudine, capillitio vero elongato breuior, cylindricus, purpureus. Capitulum ſubgloboſum, concolor, ſplendens. Pollen poſt voluae defluuium effunditur cinnabarinum et capillitium figuram aquirit ouato-oblongam. Cupula capillitium ſuſtentans, externe a margine verſus ſtipitem ſubtiliter ſtriata, hemiſphaerica, magis in ſtipitem quaſi decurrens, profundior et nonnihil major quam in reliquis.

Obſerv. Fungus cum deſcriptione et figura *Batſchii* exacte conueniens a Viro Cel. minus commode refertur ad *Embolum*, cujus capitulum omni cortice conſpicuo ſ. volua prorſus eſt deſtitutum.

2. Stemonitis elegans gregaria, ſtipite niueo, capitulo oblongo pollineque atro-rubentibus capillitio albo.

Hab. in quercuum foliis, graminumque culmis putridis.

Deſcr. Elegantis ſane fungi ſtipes conicus, niueus, craſſus,

craſſus, capitulo dimidio breuior. Capitulum ante voluae diſceſſum atro-rubens, nitidiſſimum, chalybi igne indurato, reſpectu coloris ſimillimum. Volua fugaciſſima. Pollen concolor, ſ. fuſcum, quo diſperſo, capillitium apparet albidum, ſtipite ad dimidium illud penetrante. Cupula capillitio multo amplior.

3. Stemonitis glauca ſtipitata, ſordide alba, capitulo ouato, capillitio ſubelongato.

Hab. in ramulis putridis atque muſcis.

Deſcr. Solitaria naſcitur et gregaria, tota glauceſcens ſ. ſordide alba. Stipes capitulo dimidio breuior. Capitulum ouato-oblongum, baſi latius, ſuperne attenuatam, apice tamen obtuſo. Capillitium poſt pollinis fugam nihil fere, aut modice ſaltem elongatur.

β) ſubgloboſa

Prorſus eadem, capitulum tantam breuius, fere globoſum.

4. Stemonitis lutea ſtipitata, ſulphurea, capitulo ouato, ſtipite obſcuriore, capituli longitudine.

Hab. in ramis putridis.

Deſcr. Fungus ſeſquilinearis, ſolitarius naſcitur. Quoad figuram ſimilis eſt priori. ſtipes vero longior, capitulum cum polline et capillitio ſulphureum

5. Stemonitis ochroleuca, ſtipite breui, capitulo globoſo, luteo, capillitio pollineque ochroleucis.

Hab. in ramis putridis.

Deſcr. Solitoriam vidi. Stipes breuiſſimus luteus. Capitulum concolor, globoſum. Capillitium poſt voluae interitum figuram Capituli globoſam retinet, majus tamen eſt et laxiuſculum.

Obſerv. Forte haec *St. pomiformis* Fl. germ.? ad ſynonima adferre vix audeo cum neſciam anne Trichiae ſpecies quaedam ad ſtemonitidem ſint relatae, deſcriptiones vero adhuc deſint.

6. Ste-

6. Stemonitis carnea agregata carnea, ſtipite breuiſſimo, capitulo ſubouato, capillitio pollineque cinnabarinis.

Hab. in ramis putridis.

Deſcr. Color fere *Stem. globoſae* modo dilutior. Capitulum varium, in nonnullis cylindricum, lineam longum, in aliis ouatum, oblongum aut ſubconicum, ſtipite ſemper duplo et vltra longius. Capillitium ſimiliter elongatum et expanſum, a cupula vero non ſolutum vidi.

7. Stemonitis amoena aggregata ſeſſilis, capitulo cylindrico albo-flaueſcente, capillitio longiſſimo pollineque concoloribus.

Hab. in truncis putridis ſub cortice laxato.

Deſcr. Iuniorem plantam non vidi quare capituli figura ante Voluae defluuium dubia manet. Ex capillitio autem lineari-cylindrico, longiſſimo, ad ſemunciam interdum producto atque denſo conjectare licet, pariter eſſe cylindricum. Ipſum capillitium cum polline amoene flauum, coloris ſtraminei. Cuticulae ſ. voluae dilaceratae particula, in apice capillitii reſidua haerens, operculum refert, quod tamen re vera toti huic generi deeſt.

8. Stemonitis globoſa aggregata, ſeſſilis globoſa, tota obſcure rubra.

Stem. Trichia. Flor. germ. I. p. 549. Eandem eſſe fere mihi habeo perſuaſum.

Hab. in ramis putridis.

Deſcr. Globuli coaceruati, minimi, ſeminum papaueris magnitudine. Volua intenſe rubra. Capillitium cum polline concolor, poſt cuticulae defluuium dilatatum, admodum elongatum facillime auolat, et totum agmen cupularium, Pezizas ſeſſiles referentium, in ramulo remanet.

9. Stemonitis fuſca, aggregata ſtipitata, capitulo ſtipitem cingente, cylindrico fuſco-brunneo.

Stem. Fuſca. Flor. Germ.

Stemonitis. *Gled.* fung. pag. 141.

Trichia

Trichia petiolata, capitulo cylindrico, axi perforato. *Hall.* Hiſt. 2, 65.

Mucor capitulo fuſco fugaci elliptico, ſtipite nudo ſetaceo, breui. *Scop.* Corn. ed. I. p. 66.

Clathrus nudus. *Linn.* Syſt. Veg. pag. 979. *Oed.* tab. 216.

Deſcr. Fungilli quatuor lineas ad ſemunciam longi et adeo plerumque coaceruati atque inuicem adpreſſi, vt vnum corpus eſſe videantur. Stipes ater, ſetaceus, rigidus, nitens, ſetam equinam nigram mentiens, longitudine non ſemper aequali. Capitulum enim aut aequali, aut dimidio, triplo, vel etiam quadruplo eo breuior eſt. Capitulum ipſum fuſcum ad brunneam vergens, aliquomodo nitens 4 lineas ſaepe longum cyllindricum anguſtum, Typhae ſcapo cum amento clauaeformi quoad figuram ſimillimum. Pollen pariter fuſco brunneum. Capillitium poſt pollinis fugam paulo dilutius coloratum parum aut nihil elongatum, implicitum quidem, at non ita denſe quin ſtipes ad apicem capituli interdum productus, commode obſeruetur. Cupula, capillitium ſuſtentans huic ſpeciei deeſt.

Obſerv. *Stemonitidem typhinam Wildenouii* quamuis mihi ignotam cum hac eandem eſſe fere ſuſpicor. An vere diuerſa?

10. Stemonitis reticulata, ſparſa ſtipitata, capitulo ſtipitem cingente globoſo atro.

Hab. in ramis putridis in ſylua *Neuenburgenſi*, et ad parietem ligneum Caldarii mei. Oct.

Deſcr. Plantulae raro gregariae, ſed ſparſae inueniuntur, 2 lineas ad ſummum altae. Stipes capitulo duplo etiam quadruplo longior, ſetaceus, ſtrictus, ſubaequalis superne paulo attenuatus, aterrimus, ſplendens nudus ſ. cupula deſtitutus. Capitulum exiguum, non nutans, ſed erectum, ſphaericum, atrum, in juniori aetate ſucco plenum, externe quaſi gelatinoſum et gummeo nitore ſplendens, poſtea vero

vero obſcurius absque nitore. Poſt cuticulae interitum pollen elabitur fuſco-brunneum et capillitium concolor, cernitur quoad figuram immutabile, laxiſſimum, manifeſtius cancellatum, reticulatum, atque ſupra dimidium perforatum a ſtipite, ex quo capillitii ramuli, laxi, ſparſi, vndique verſus periphaeriam exeunt.

CRATERIVM.

Char. eſſent. Fungus operculatus, ſubſtantiam filamentoſam reticulatam pulueremque operculo delapſo promoventem includens.

Craterium pedunculatum.

Cyathus minutus, ſtipitatus calyciformis *Hoffm.* Veg. Crypt. faſc. II. pag. 6. tab. 2. f. 2.

Hab. in varii generis foliis, ramulis graminibusque putrescentibus, etiam muſcis et terrae globulis in locis humidis ſubumbroſis. Vere et autumno.

Deſc. Tota plantula vix vnam lineam alta, poculo cum ſuperimpoſito ſuo operculo ſimillima. *Stipes* rubicundus, baſi orbiculari, planae, tenuiſſime membranaceae albidae, pellucidae infixus ſiſtens, infundibuli ſ. Cyathi longitudine. *Capitulum* cyathiforme, perſiſtens circa ſtipitem conuexum, ſupra truncatum, Bryi *truncatuli* antheris ſimillimum, coloris flaui ſ. cerei, ſubſtantiae membranaceae tenacioris. *Margo* integerrimus non nihil extrinſecus flexus. *Operculum* tenerius, membranaceum, cinereo-album, primum conuexo-planum, poſtea vero ob maſſae incluſae diſtenſionem magis conuexum, fere hemiſphaericum, ſcypho paulo infra interiorem marginem impoſitum. *Corpus ſeminale* in junioribus in vnam maſſam nigram duriuſculam conuexam, leuique tactu euellendam condenſatum, in poculi tantum fundo habitat, poſt aliquot vero tempus illud totum implet. Operculum tandem protruditur a maſſa iſta, jam

facta puluis ſubtiliſſimus, fuſcus, qui a corpuſculis innumeris graniformibus, globoſis vel ouatis, albis, per totam maſſam puluerulentam diſſitis, cellulisque ſubſtantiae filamentoſae elaſticae ſatis firmiter inhaerentibus eleuatur atque propellitur. Interdum textura illa filamentoſa et canceliata, quae remotis granulis feneſtras antiquiores, ex diſcis orbicularibus factis non male refert, ſimul cum granulis atque puluere excidit, poculumque inane relinquit.

Obſerv. I. Fungus ob figuram praeſertim juniorum et ob ſubſtantiam filamentoſam, Trichiis potiſſimum adnumerandus eſſet, a quibus tamen ſatis differt, vt ex praemiſſa deſcriptione patet. Crater enim ſ. capitulum poculiforme eſt ſubſtantiae tenacioris, membranae ſimilis, idemque perſiſtens, matureſcentiae tempore non rumpens, ſ. lacero-dehiſcens. Operculum quod adeſt, verum eſt operculum a poculo ſejunctum, integrumque decidens, cujusmodi in Trichiis non obſeruatur, in quibus volua ſ. cortex inde a vertice ad baſin fere diſrumpitur, atque vnicam haud ſejunctam capituli partem conſtituit. Vid. *Hall.* fig. 2. in tab. 8.

Cum *Cyathi* ſpeciebus, quibuscum a Cel. Hoffmanno eſt conjunctum, habet quidem ſimilitudinem quandam, at operculum aeque ac filamenta puluerem fouentia obſtant, quo minus eo referri queat. Quare fungum hunc genus proprium conſtituendum interque Stemonitidem et Trichiam collocandum duxi.

Obſerv. II. Corpora graniformia eo fine adeſſe vt pollen tollatur, perquam veroſimile eſt, atque eo veroſimilius cum puluis diſpergatur, corpora vero iſta texturae filamentoſae maneant adfixa. Nec cum cel. *Hoffmanno* mihi perſuadere poſſum, corpus ſeminale loco pollinis lanam continere atque explodere. A puluere inſuper ex ſpeciebus meis

delapſo copioſiſſimo chartam vidi inquinatam, Obſeruaui etiam ejusmodi granula in nonnullis Trichiae ſpeciebus.

TRICHIA.

Char. eſſent. Fungus ſubgloboſus, ſub cortice fragili filamenta ſubreticulata pollinemque fracto transuerſim cortice emittentia, continens.

Obſerv. Fungi ſunt minutiſſimi lineam vnam plus minus longi capitulo vario, globoſo, pyriformi, obouato, hemiſphaerico, lentiformi inſtructi. Capitulum obtegitur cortice conſpicuo, ſubmembranaceo, nitoris vtplurimum experte et ita fragili, vt acu laeſus, facile in plura fruſtula confringatur. A maturo quoque puluere ſeminali cortex tranſuerſim, a vertice deorſum plerumque, rumpitur atque in duas pluresue inaequales dilaceratur lacinias, quae poſt pollinis diſperſionem ac filamentorum diſceſſum ſolae ſaepius in ſtipite remanent. Corpus filamentoſum poſt pollinis diſperſionem non elongatur quemadmodum in Stemonitidis ſpeciebus pleriſque, ſed vix aut parum ſaltem capitulum excedit, filamenta quoque multo ſimpliciora laxiora, nec ita reticulata atque denſe implicita, magis tamen ſunt criſpata, flexuoſa, compoſita, quam in nonnullis Lycoperdi ſpeciebus paraſiticis, Stemonitidi et Trichiae perquam ſimilibus, e. g. in *ſanogineo*, *veſiculoſo* Batſchii atque *cryſtallino* meo Lycoperdis; quae ſcil. 1) monſtrant filamenta longiora ſaepius ad ſimplicia. 2) Corticem non habent fragilem, tranſuerſim in fruſtula rumpentem, ſed voluam ſ. cuticulam magis tenacem, nitidam, in ſummitate tantum defluentem aut euanidam, reliqua inferiore

inferiore parte diutius perſiſtente quaſi circumſciſſa, polline abundante diutius repleta.

1. Trichia cinerea gregaria obouata, ſtipite rubicundo, capitulo cinereo, filamentis albis.

Hab. in foliis, ramis dejectis, et variarum plantarum caulibus putridis.

Deſcr. Stipes purpuraſcens, capituli longitudine. Capitulum obouatum, a vertice vltra medium cinereum circa ſtipitem vero fuſco-luteum, tandem totum fuſcum. Cortice ſuperne ad medium rupto emergunt filamenta alba, laxiuſcula cum adhaerente polline nigro.

Obſerv. Trichia in Flor. Dan. tab. 655. f. 1. videtur eadem non vero eſſe poteſt Trichia 2166 *Halleri*, qui ſuae tribuit capillitium cylindricum, ad vnam vnciam longum.

2. Trichia nutans ſtipide longiſſimo curuo fuſco, capitulo ſphaerico pollineque nigris, filamentis niueis.

Mucor (Trichia) capitulis nigris, ſtipitibus longioribus fuſcis. Flor. Dan. faſc. 8. p. 8. t. 467. f. 3.

Hab. in Hypno aliiſque muſcis ramis putridis innatis.

Deſc. Stipes ratione capituli praealtus eoque ſex vel octuplo longior, capillaceus, curuus, fuſcus. Capitulum exacte globoſum, minimum in plurimis nutans, non nihil pendulum. Cortex omnium tenuiſſimus, in junioribus ob pollinem perlucentem fuſco-niger; diſciſſo vero, pollineque exmiſſo, niueus apparet, laciniis abſque filamentis in ſtipitis apice remanentibus.

3. Trichia filamentoſa ſtipitate capitulo ſphaerico albido, filamentis longis propendentibus fuſcis.

Hab. in ramis putridis.

Deſcr. Stipes capitulo dimidio breuior, vel etiam ejuſdem longitudinis. Cortex glaber tenuiſſimus fere albus, magis fugax quam in congeneribus. Filamenta laxa, longiuſcula,

giuſcula, prae grauitate pollinis adhaerentis plerumque propendentia.

Obſeru. Stemonitis rufa in Flor. Germ. non erit propter colorem fuſcum, et filamenta concolora, nec alba. Color idem qui in *St. fuſca.*

4. Trichia alata gregaria ſtipite angulato viridiflauo capitulo lentiformi albicante, ſubtus concauo.

Hab. in ramulis putridis.

Deſcr. Stipes capitulo triplo et vltra longior, superne attenuatus, angulatus, angulis membranaceis, pellucidis. Cortex tenuis, dehiſcendo ad ſtipitem vsquae rumpens, et fere totus euaneſcens, vna vel altera lacinia tantum remanenta. Filamenta niuea, non raro vna cum polline fuſcorubente excedunt.

5. Trichia hemiſphaerica gregaria, ſtipite purpureo, capitulo hemiſphaerico albo, filamentis niueis, polline nigro.

Hab. in quercuum foliis, ramorum cortice, et plantarum caulibus putridis.

Deſc. Stipes capitulo triplo longior, purpureo-brunneus, capillaceus. Capitulum hemiſphaericum, nutans farina adſperſum. Cortex duriuſculus, cum dehiſcit fruſtula raro deciduunt.

Obſeru. Figura quodammodo *Tr. alatae,* at differt 1) ſtipide purpureo, 2) capitulo hemiſphaerico, nec complanato 3) cortice firmiore.

6. Trichia rugoſa ſtipide breui flaueſcente, capitulo hemiſphaerico reticulato-rugoſo, niueo, filamentis niueis.

Trichia niuea. Flor. dan. faſc. 13. p. 8. t. 776. f. 2. non vero. Tr. niuea *Hoffm.*

Hab. in foliis et ſtercore equino, graminumque culmis proxime naſcentibus.

Deſc. Stipes in quibusdam nullus, in aliis breuis, conicus

conicus flaueſcens. Capitulum cortice reticulato, rugoſo, primum niueo, ſubuilloſo quaſi multa farina adſperſa, deinde fuſco glabro tectum, fere hemiſphaericum, ſupra conuexum, infra concauum, pilei fornicati inſtar ſtipidem cingens, intus puluerum nigrum, filamentis concoloribus adhaerentem, continens.

Obſeru. Icon Flor. Dan. cum hac certiſſime eadem: figura enim capituli ſimillima, atque rugae reticulatae optime expreſſae. Synonymon vero *Halleri* ab auctore citatum, minus ad hanc pertinere videtur, quoniam *Halleri* Icon minime conuenit.

6. Trichia compreſſa ſubacaulis, lentiformis, depreſſa coeruleſcens, filamentis pollineque fuſcis.

Hab. in foliis ramiſque putridis.

Deſcr. Subſolitaria eſt. Stipes nullus vel breuiſſimus niger. Capitulum compreſſum, lentiforme, in centro depreſſum.

Obſeru. *Trichia violacea Hoffm.* (quae forte *Stem. violacea* Flor. Germ.) eſſe poſſet, ſi ſtipes longior et filamenta niuea eſſent.

7. Trichia coerulea gregaria, ſeſſilis globoſa coerulea, filamentis albis, polline atro.

An? Trichia gregaria, ſeſſilis, ſphaerica glauca. *Hall.* hiſt. n. 2169.

Hab. in ramis putridis.

Deſcr. Globuli aggregati inque aceruum collecti. Capitulum prorſus ſphaericum, majuſculum. Cortex ob pollinem perlucentem, vt credo caeruleus, eo vero elapſo niveus. Filamenta lateri corticis interiori ejusque fundo affixa ſimplicia atque niuea ſunt.

Obſeru. Quoad figuram atque colorem *Lycoperdo cinereo* *Batſchii* ſimillima eſt, et eſſe poſſet niſi filamenta corticis lateri eſſent adfixa.

 8. Tri-

8. Trichia ſphaerica gregaria ſeſſilis globoſa, coeruleo-alba, filamentis albis, polline fuſco.

Hab. in foliis quercuum exſiccatis.

Differt a precedente 1) exiguitate, triplo enim illa minor, nec coaceruata adeo naſcitur 2) cortice albidiore magis farinoſo, 3) polline fuſco-rubente, nec aterrimo.

β) polymorpha.

Varietas haec quoad figuram varia. Quaedam nempe ſpecimina ſunt vel ouata vel oblonga, alia ſerpentiformia, alia angulum conſtituentia, alia denique circulum formantia, omnia vero in folii ſuperficie ſatis eleuata at lateribus tamen valde compreſſa.

9. Trichia lutea aggregata ſubſtipitata pyriformis, cortice luteo, filamentis albidis.

Hab. in Hypno.

Deſcr. Capitula perfecte pyriformia, in medio fere non contracta, vel anguſtata, breuiter ſtipitata, ſtipite concolore ſ. etiam flauo. Cortex laeuiſſimus, aliquantum nitidus, ſubſtantiae firmioris. Fragilis quidem eſt, vt in congeneribus, at magis tamen perſiſtens. Filamenta albicantia. Pollen niger.

Sphaeria Podagrariae, cruſta nigricante, ſphaerulis ſimplicibus coaceruatis, globoſis minimis ſuboccultatis nitidis, atris.

Hab. in inferiore pagina foliorum Aegopodii *Podagrariae.*

Deſcr. Sphaerularum agmina exiguum aliquod ſpatium intra confluentes folii neruos communiter implent, hinc mox orbicularia, mox rhomboidea, aut varie angulata. Ipſae Sphaerulae in cruſta ex cinereo-nigra ad dimidium occultatae omnium facile minimae, ſibi adpreſſae, intus medulla

alba

alba plenae. Interdum nonnullae ab agmine remota, ſolitariae inueniuntur.

GRANVLARIA.

Fungus ſubrotundus, granis mucilagine inmerſis farctus.

Granularia piſiformis.

G. gregaria, ſubgloboſa, ſeſſilis arhiza, hirſuta. *Roth* Veget. Crypt. in Cel. *Vſteri* Annal. der Bot. St. I. p. 6. Tab. I. fig. 1.

Funguli ſubrotundi, piſiformes, piſi plerumque magnitudine aut paulo minores, plerumque gregarii rarius ſolitarii, terrae abſque radicibus infixi, albidi, ſeu ex albido luteſcentes, nunquam dehiſcentes, *cortice* ſubſquamoſo, rimoſo, rugoſo, tenui, ſubcarnoſo, non pellucido obducti, *humore* cryſtallino, mucilaginoſo, pellucido, grana circumdante repleti. *Grana* plurima, ferruginea dura, nitida, ſubrotunda, compreſſa, magnitudine fere ſeminis ſinapios nigrae.

Hab. in terra lutoſa raſura lignorum commixta cum *Corpobolo albicante.* (Flor. Germ. T. I. p. 552.) autumnali tempore.

Obſerv. I. Fungus hic ſingularis in ſuperficie non dehiſcit, ſed cortex fungum obducens baſi ad terrae ſuperficiem quaſi circumſcinditur et ita, mucilagine demum euanido, terrae incumbunt ſemina ſicca.

Obſerv. II. Nullum mihi extat genus, cui adſcribere potuiſſem huncce Fungum, hinc proprium

adſcribere judicaui. Neque *Lycoperdis* neque alii generi adſcribi poteſt ob grana mucilagini immerſa.

RHIZOMORPHA.

Fungus ramoſiſſimus, repens, corneus; *Fructificatio* non euidens.

Obſerv. Fructificationes in hiſce fungis licet non euidenter appareant, cujus nullum mihi contigit obſeruare veſtigium, tamen e regno vegetabili non plane eliminandos eſſe putaui.

1) *Rhizomorpha fragilis.*

R. nigra, glabra, compreſſa, anaſtomoſans, reticulata, intus ſolida, alba. *Roth* Veget. Crypt. in Cel. *Vſteri* Anal. der Bot. St. I. pag. 7.

Agaricum nigrum reticulatum compreſſum. *Mich.* gen. 125. Tab. 66. fig. 1. *Vaillant* Pariſ. 41. Tab. 9. Flor. Dan. Tab. 713.

Fungus ad arborum truncos putridarum ſub cortice per pedes aliquot prorepens, illiſque arctiſſime adhaerens, niger, nitidus, glaber, corneus, compreſſus et nonnunquam in magna lataque ſtrata enaſcens, ramoſiſſimus, flexuoſus, fragiliſſimus et abſque fractura difficillime ab arboris trunco remouendus; radicibus carens, pro aetatis ratione diuerſae magnitudinis, intus ſolidus, medulla candida farctus: *rami* ramoſiſſimi, anaſtomoſantes, reticulati: *juniores* minus compreſſi, fuſco-nigricantes, apice non raro tuberculo exiguo terminati.

Obſerv. I. Fungus in prima iuuentute bi-ſeu triuncialis, floccoſus et candidus eſt, byſſumque refert, at tenacior obſeruatur. Aetate increſcente truncus cum ramis inferioribus fuſceſcit, et durior euadit, rami autem terminales tenuiſſimi ramoſiſſimi apparent adhuc candidi et floccoſi.

Obſerv.

Obſerv. II. Vtrum tuberculi in ramorum iuniorum apicibus et praecipue in rudimentis ramorum, ad truncum et ramos adultiores, fructificationes referant, an radicum vicem ferant, determinare non audeo. Structuram ſingularem in his tuberculis oculo armato detegere non potui.

Obſerv. III. Sub arborum cortice, oppreſſionem et adhaeſionem ejuſdem, planam figuram adquirit haec Alga magiſque anaſtomoſat. In fodinis autem metallicis et puteis tectis, vbi libere vagare poteſt ſibique plane relicta manet teres et filiformis eſt, nec vnquam plana obſeruatur, nec anaſtomoſat, licet tota ſtructura eadem ſit. Hoc in ſtatu huc pertinent ſynonyma ſequentia:

Lichen radiciförmis filamentoſus, teres, ramoſiſſimus, glaber, radiciformis. *Linn.* Syſt. Veget. pag. 964. *Willdenow* prodr. Flor. Berol. n. 1039. et *Roth* Flor. Germ. Tom. I. pag. 515.

Lichen radiciformis filamentoſus, ramoſiſſimus, teres, ex fuſco nigricans, radiciformis. *Leyſſer* Flor. Halenſ. ed. 2. n. 1172. *Weber* ſpicil. Flor. Goett. pag. 232.

Vſnea radiciformis. Scop. Diſſ. Pars I. p. 95. n. 16. Tab. 8.

Agaricum nigrum reticulatum non compreſſum Quercuum cauernis innaſcens etc. *Mich.* Gener. pag. 125. n. 21.

Obſerv. IV. Legi meretur, quod a Celeber. *Weber* in ſpicil. Goett. l. c. in *Obſeruatione* pag. 232. et 234. notatur de hac Alga.

2) *Rhizomorpha Cinchona.*

R. fuſca, pubeſcens, ramoſiſſima, anaſtomoſans, compreſſa,

preſſa, intus caua nitidiſſima. *Roth* Veget. Crypt. in *Cel. Vſteri* Anal. der Bot. St. I. pag. 8. Tab. I. fig. 2.

Fungus ſub epidermide corticis ramorum putreſcentium *Cinchonae officinalis*, *Linn.* prorepens, corticique ſubjacente vbique arcte adhaerens abſque radicibus euidentioribus, fuſcus, ramoſiſſimus, compreſſus, villis breuibus oculo armato tantum obſeruabilibus pubeſcens, corneus, flexilis et tenax, intus cauus nitidiſſimus. *Rami* ramoſiſſimi, varie flexi, anaſtomoſantes, inordinate e trunco progredientes, non raro faſciculati et ſecundum longitudinem connati vltra ſemilineam lati; juniores filiformes.

Obſerv. Fruſtula corticis *Cinchonae off.* quam totam obducebat hic fungus, vix digitalis erat, ligno putreſcenti adhuc adhaerens, hinc longitudinem hujus fungi determinare nequeo.

3) *Rhizomorpha capillaris.*

R. crocea, tenuiſſima, pubeſcens, ramoſiſſima capillaris, ſubcompreſſa. *Roth* Veget. Crypt. in Cel. *Vſteri* Anal. der Bot. St. I. pag. 8. Tab. I. fig. 3.

Agaricum luteum, raticibus arborum fibroſis ſimile *Mich.* Gen. p. 125. n. 19.

Fungus tenuiſſimus, vncialis, biuncialis et major, croceus, ramoſiſſimus, nitidus, oculo armato pubeſcens, repens, corneus. *Truncus* durus, flexuoſus griſeus, filiformis. *Rami* ramoſi copioſiſſimi, denſiſſimi, ſubfaſciculati, diuerſimode ſurſum et deorſum flexi: *adultiores* ſaturate crocei; *juniores* pallidiores, tenuiſſimi.

Hab. ad radices arborum truncorum putridorum ſub foliis delapſis putreſcentibus.

Obſerv. I. Lanam croceam hic fungus tenuiſſimus primo intuitu refert.

Obſerv. II. Fungus in ſenectute fuſcum colorem induit.

Obſerv. III. In omnibus hujus generis fungis radiculae nullae

nullae obſeruantur, quibus affiguntur. Neque eo minus tam arcte adhaerent corporibus ſubjacentibus, vt difficillime tantum et non abſque fracturae periculo remoueri queant. Suſpicor itaque non abſque ratione, quod gelatine quadam in pagine inferiori polleant, cujus ope tam arcte affiguntur.

4. Rhizomorpha ſetiformis. Setiformis, teres, nigra, nitida, ſubſimplex, extremitatibus diuiſis.

Lichen hippotrichodes. *Weber* ſpic. Flor. Goett. pag. 231.

Lichen hippotrichodes filamentoſus, teres, niger, apice diuiſus. *Willdenow* prodr. Flor. Berol. n. 1038.

Vſnea nigra, ſetae equinae facie parum ramoſa. *Dill.* Muſc. pag. 67. Tab. 13. fig. 11. B.

Alga ſimillima ſetae equinae, craſſitie et nitore, fuſconigra vel atra, nitida, glaberrima, ſimplex, apice plerumque diuiſa, tenaciuſcula, tri-quadriuncialis.

Variat, licet rarius, *ſetis* ad latus hinc inde ramificantibus.

Habitat in locis vmbroſis, praeprimis vdis in ſyluis coniferarum, vbi foliis dejectis inter Muſcos adhaeret.

β. tuberculoſa.

Lichen ſetoſus filamentoſus, ſimplex, ſubcompreſſus, nigricans, tuberculis globoſis, acuminatis atris. *Leyſſer* Halenſ. ed. 2. n. 1171. *Roth* Flor. Germ. Tom. I. pag. 515.

Vſnea nigra, ſetae equinae facie parum ramoſa. *Dill.* Hiſt. Muſc. pag. 67. Tab. 13. fig. 11. A.

Habitat in ligno diutius in *Cellis* repoſito.

Obſeru. Quae obſeruauit Celeber. *De Leyſſer* et *Dillenius* l. c. tubercula, atra ſunt, ſeſſilia, apice acuminata, interne ſubſtantia albida veſtita et in medio puluere aterrimo repleta. Similia quaedam in *Rhizo-*

Rhizomorpha fragili obſeruantur, vtrum autem propagationi inſeruiant, an ipſe fructificationis partes ſint haec tubercula, nondum euictum eſt.

CYATHVS.

1. Cyathus nitidus campanulatus, griſeus, tomentoſus, margine demum reuoluto, interne nitidiſſimus, plumbeus, ſtriis demum concentricis. *Roth* Veget. Cryptogam. in Cel. *Vſteri* Anal. der Bot. St. I. pag. 9.

Peziza ſericea campanulata, tomentoſa, griſea, intus plumbea, ſtriis concentricis. Flor. Dan. Tab. 780. fig. 1.

Fungus baſi attenuatus, radiculas albas capillares in terram demittens, tunc ſenſim ampliatus, ore ampliſſimus, vltra ſemiunciam non raro in diametro habens, margine demum reuolutus, extus griſeus, lana tenuiſſima fuſca obductus, intus plumbeus aut nigreſcens, nitidiſſimus et quaſi politus, ſupra medium capſulis repletus et annulo circulari notatus, poſt capſularum emiſſionem precipue ſtriis primo obſoletis, demum ſulcatis, rectis a margine vſque ad annulum praeditus. *Capſulae* magnae, ſubrotundae, lineam plerumque latae, compreſſae, ſericeae, griſeo-fuſcae, *ſiccatae* plumbeo-nigreſcentes, filis longis fundo affixae.

Habitat in terra lutoſa, bene ſtercorata, autumnali tempore.

Obſeru. I. Striae ante capſularum emiſſionem plerumque nullae obſeruantur et fungus laeuiſſimus, nitidiſſimus eſt, in ſenectute autem poſt capſularum praecipue emiſſionem ſtriae euidentes, ſulcatae, concentricae in conſpectum veniunt.

Obſeru. II. Fungus noſter diuerſiſſimus a *Cyatho ſtriato* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 541. n. 2. *Capſulae* enim triplo ſaltem majores. *Figura* exacte campanulata, are maxime ampliato, reuoluto; nec

ex

ex oblongo-campanulata baſi minus attenuata, ore recto, vix trium linearum diametro gaudente, extus lana tenui obductus, cinereo-fuſceſcens, intus plumbeus, nitidiſſimus; nec extus ſquamis exſtantibus praeditus, fuſcus, intus atro-fuſcus, vix nitens.

2. Cyathus farctus ſolitarius, ſeſſilis, ventricoſus, tomentoſus, griſeus, intus glaber, fuſcus, margine ſubintegerrimo, capſulis farctus brunneis, ſubſulcatis, operculo deſtitutis. Tab. VII. fig. 2.

Fungus in iuuentute *Sphaeriam* compoſitam, e. g. *fragiformem* Cel. *Hoffmann* mentiens, radicibus longiſſimis praeditus, tam arcte farctus capſulis ſeminalibus, vt earum copia ſuperficiem reddat tuberculoſam. Subſtantia membranacea, extus cinerea, breuiſſimo tomento obducta, intus glabra, nitida, fuſca. *Liquore* viſcido repletus adultior Fungus, tunc vertex diſrumpitur ſatis regulariter et *capſulae* vna cum *liquore* viſcido defluunt vberrimae brunneae, rotundae lineam circiter latae, ſolitariae, nec filamentis coniunctae. Tunc ore late patulo gaudens, margine ſubintegerrimo. *Radices* longiſſimae, ſubramoſae, duae vel tres ex ipſius baſeos lateribus.

Amicus dilectiſſimus Cel. Prof. *Mertens* in trabibus ſemiputridis in aqua habitantibus obſeruauit *Bremae* mecumque Fungi ſpecimen benigniſſime communicauit.

3. Cyathus ſcutellaris globoſus, extus tomentoſus cinereus.

Peziza ſcutellaris globoſa, tomentoſa, cinerea. *Müll.* in Flor. Dan. Faſc. 13. pag. 8. Tab. 780. fig. 2.

Peziza Cupula, globoſa vertice late aperto, ore ſubconſtricto, lobato, crenulato, glabra. *Batſch* Elench p. 127. n. 3.

Cyathoides ſcutellatum ore criſeo, fructibus nigris majoribus. *Mich.* Gen. 222. Tab. 102. fig. 4.

Magni-

Magnitudo *Piſi majoris*. Suſtantia *Cyathi*. Figura ante membranae ſuperindutae ſolutionem globoſa, ſupra tantum planiuſcula, infra vero prorſus rotunda, abſque nodo, poſtea perfecte hemiſphaerica atque cupulae *Glandis* profundius excauatae ſimillima. *Margo* integer, ſaltem adeo laeuiter et inaequaliter crenatus, vt vix crenae ſint dicendae. Etſi denticulorum ſimile quid vnquam adſit, membranae dilaceratae reliquias eſſe credo. *Color* recenti cinereus ſicato flauicanti-brunneus, intus albicans. Superficies exterior in meo, praeſertim a baſi ſupra medium tomento breui hirſuta, verſus marginem magis glabra. *Capſulae* in *Cyatho* retentae, albidae, in adultioribus forte nigreſcunt.

Ad terram autumnali tempore legit amiciſſimus *Trentepohl*.

MERVLIVS.

Merulius muſcorum ſolitarius, ſeſſilis, auriformis, gelatinoſus, extus glaber, intus venis margine criſpus. *Roth* Veget. Crypt. in Cel. *Vſteri* Anal. der Bot. St. 1. p. 10. Tab. 1. fig. 4.

Fungus paruus, diuerſae pro aetatis ratione magnitudinis, ſemiunciam non ſuperans, plerumque ſolitarius, rarius gregarius, muſcis inſidens, ſeſſilis, gelatinoſus, fragilis, ſordide ruſeſcens, auriformis, extus conuexus, glaber, intus concauus, venoſus: venis baſi obſoletis, verſus marginem diuiſis: *junior* albidus, magnitudine ſeminis *Canabis* venis adhuc carens.

Habitat in muſcis *Quercuum* annoſarum truncis libero aëris acceſſui expoſitarum ad natis, autumnali et hyemali tempore.

Obſerv. I. In *Merulio Auricula* Flor. Germ. Tom. 1. pag. 535. in pagina conuexa et hirſuta obſeruantur venae, in hoc autem paruulo Merulio contrarium obſeruatur. Pagina enim concaua inferior venoſa eſt et ſuperior conuexa, glabra.

Obſerv.

Obſerv. II. Fungus ſiccatus plumbeum colorem induit.

Obſerv. III. Celeberrimus *Schrader* in elegantiſſimo opuſculo: Spic. Flor. Germ. pag. 137. ſuſpicatur, Meruleum huncce muſcorum eundem eſſe cum *Merulio muſcigeno* et *Helvela membranacea Dickſoni* Faſc. 1. pag. 21. Ita omnino videtur, cum autem figurae citatae mihi non ad manus ſint, nihil determinare queo.

PEZIZA.

1. Peziza Sphaerioides ſeſſilis, conglomerata, nigricans, concaua, ore contracto, extus rugoſa puluerulenta *Roth* Veget. Crypt. in Cel. *Vſteri* Anal der Bot. St. 1. pag. 11. Tab. 1. fig. 6.

Funguli ſubgelatinoſi, tamen duriuſculi, in glomerulos ſeſſiles ſparſos, epidermide cordicis vbique circumdatos coaceruati ſibique contigui, ſubrotundi vel oblongi, duplici lamina compoſiti, extus nigricantes, ſicati griſei, rugoſi pulverulenti, ore contracto, punctis, albis puluerulentis non raro coronata; intus glabri, atri, abſque fructificationis obſeruabilis veſtigio.

Habitat in Cortice ramorum juniorum praecipue *Populi tremulae* demortuorum ſub epidermide hyemali tempore.

Obſerv. I. Sphaeriae primo intuitu non diſſimiles funguli, praecipue juniores. Epidermide enim ramorum putreſcentium rupta, primo extuberant capitula parua, nigricantia, ſubrotunda, rugoſa punctiſque perforata, quae demum ad *Piſi* plerumque magnitudinem non raro ex creſcunt tuncque glomerulos ſeſſiles, e fungulis concauis compoſitos repreſentant.

Obſerv. II. Quo junior Fungus, eo magis inuolutus obſeruatur margo.

Obſerv.

Obſerv. III. Neque intra *Fungili* ſubſtantiam ſphaerulae neque in corticis vel marginis ſuperficie obſervantur pori, qui *Sphaeriae* generi hunc fungum ammandare juberent.

2. **Peziza tuba Fallopiana** membranacea infundibiliformis, diſci margine erecto lacero inaequali.

P. tubae Fallopianae aemula. *Dill.* Gieſ. pag. 194.

P. conica, ore lacero. *Hall.* apud Gleditſ.

P membranacea, tubae ſimilis, marginibus erectis, laceris. *Hall.* Hiſt. n. 2217.

Eluela petiolata, tubuloſa, margine inaequali, lacero et multifido. *Gled.* fung. pag. 40. IV.

α. **major**

Fungus bi-ſeu triuncialis. *Stipes* teres, cylindricus ſuperne ſenſim incraſſatus, ſubangulatus, ſolidus, cinereo-albus, laeuis. *Infundibulum* patens, plerumque obliquum, in diametro vnciam, ad ſummum ſemiunciale, ſaepe plicatum, intus ſubfuſcum, nonnihil flocceſum, extus cinereo-album, quaſi farinoſum veniſque longitudinalibus obſoletis contiguis rugoſum. *Margo* erectus, inaequalis, lacerus, non raro vltra dimidium fiſſus. *Subſtantia* membranaceo-coriacea

β. **minor**

Differt 1. *magnitudine*, raro enim vncia longior. 2. *Pilei* margine plerumque integro.

In nemoribus vmbroſis ſub fruticibus ad arborum radices e. g. in ſylua *Neuenburgenſi* prope *Bockhorn* autumnali tempore obſeruauit amiciſſimus *Trentepohl.*

3. **Peziza armata** ſtipite, infundibiliformis, flaveſcens, margine dentato, dentibus ſetaceis erectis.

Plantula pulchella ad duas lineas alta, ſolitaria. *Stipes* cylindricus. Infundibulum vtrinque glaberrimum, margo tantum dentibus apice ſetiferis inſtructus. *Setae* hae infundibulo longiores.

In

In *Arundinis Phragmitidis* culmis ſemiputridis (*zum Lauerberge*) obſeruauit Octobri menſe oculatiſſimus obſeruator *Trentepohl*.

4. Peziza comitialis ſeſſilis baſi latiſſima, extus nigreſcens, intus plana albida, margine erecto-lobato.

P. *comitialis* ſeſſilis, farcta, tota adnata, plana, caneſcens, ſuperficie marginali externa fuſca, nigro villoſa in marginem erectum, lobato-coronatum producta. *Batſch* Elench. Fung. Cent. 1. pag. 217. fig. 152. icon bona.

Fungus ſubgregarius, aciculae mediocris capite haud major, ſubcarnoſus, parum eleuatus, externe venoſus, ſupra pariter planus atque cinctus margine erecto, cum diſco angulum rectum conſtituente, multifido, dentato, dentibus obtuſiſſimis fere rotundatis.

In foliis quercuum ſemiputridis in ſylua *Neuenburg* Septembri Menſe obſeruauit oculatiſſimus *Trentepohl*.

Hydnum byſſinum tomentoſum candidum, aculeis ſubulatis glabris *Schrader* Spic. Flor. Germ. pag. 177. n. 3.

Clauaria byſſacea caeſpitoſa, minuta, ſimpliciſſima, corniculis albis, baſi vnitis, lana candida reſidentibus. *Roth* Veget. Crypt. in Cel. *Vſteri* Anal. der Bot. St. 1. pag. 11. Tab. I. fig. 5.

Cornicula alba, in caeſpitem coaceruata, acicularia ſeſqui-ſeu raro biliniaria, ſimpliciſſima, baſi plerumque vnita, non raro paululum incurua, e *lana* tenuiſſima, denſa, candidiſſima, perſiſtente, *Byſſum* quaſi referente, at tenaciore, progerminantia.

In muſcis, ad *Salicum* annoſarum praecipue cortices, locis humidis vmbroſis, hyemali tempore prope *Blumenthal*, non procul a *Vegeſack* obſeruaui.

Obſerv. I. Lana candida partem eſſentialem hujus Fungi efficit, non acceſſoriam. Nullo enim modo cornicula a lanugine diſſolui queunt, ſed ipſa potius baſi ſubſtantia hac lanuginoſa ſunt compoſita, vt ita haec lana radiculas quaſi fungi efficiat.

Obſerv. II. Cornicula fungi ſiccati in fuſcum colorem tendunt, ad lana candida manet.

Obſerv. III. Celeberrimus *Schrader* in non ſatis laudando opuſculo citato hanc meam *Clauariam* majori cum jure ad *Hydnum* retulit, cui lubentiſſime aſſentio.

TVBV-

TVBVLINA.

Tubulina *coccinea*.

T. ſuborbicularis, conuexa, carnoſo-ceracea, coccinea.

Tubulifera Ceratum, tuberculoſa, ceracea, fulua, mox nigra. *Oed.* Fl. Dan. Tab. 659. f. 2. ?

Fungus plerumque orbicularis, interdum oblongus, conuexus, caeterum pulcherrime coccineus, ſemi vncialis vel vncialis in diametro. *Tubuli* carnoſi, et cerae molliuſculae ſimiles, omnes quidem conuexi, cultelli tamen ope abſque ſingulorum deſtructione ſeparabiles, in apice obtuſi et liberi, nitentes, rore aucti, ita vt, totae fungi ſuperficies rore coccineo madefactae eſſe videantur.

Siccatus indureſcit, abſque coloris et nitoris mutatione.

Obſerv. I. *Tubuliferam* appellauit hocce genus *Oederus* in Fl. Dan. l. c. cui aptius nomen *Tubulinam* impoſuit amicus Cel. *Perſoon* in cl. *Roemeri* neuem Magazin für die Botanik Band 1. pag. 91.

Obſerv. II. Fungus *Oederi* in Fl. Dan. l. c. noſter vix eſſe poteſt, qui coccineus eſt, et ſiccatus etiam manet, neque niger euadit, aut ferrugineus, vt cel. *Perſoon Tubulina fragiformis*, l. c.

Obſerv. III. Amicus dilectiſſimus *Trentepohl* huncce fungum in ſalice decorticata Auguſto menſe obſeruavit, mecumque deſcriptionem cum ſpecimine benigniſſime communicauit.

BOLETVS.

1. Boletus Infundibulum ſtipitatus, tomentoſus, ferrugineus, pileo infundibuliformi, ſtipite bulboſo Polyporus coriaceus fuluus, infundibuliforma, pediculo craſſiore. *Mich.* Gen. pl. pag. 130. Tab. 70. fig. 4.

Stipes tomentoſus, baſi bulboſus, ſuperne cylindricus. *Pileus* coriaceus, tenuis, infundibuliformis, raro planus, margo integer, ſupra tomentoſus, circulis obſcurioribus pictus. *Pori* ſubangulati.

β. Pileo margine fimbriato.

Polyporus lignoſus, fuluus, infundibuliforma, ad oras fimbriatus, pediculo tenuiore. *Mich.* Gen. plant. l. c. Tab. 70. fig. 8.

Prope *Hude* Ducatus Oldenburgici obſeruauit amicus dilectiſſ. *Trentepohl.*

2. Boletus candidus acaulis, ſubmembranaceus, laciniatus, albo-flaueſcens, margine candido, poris coeruleo-fuſcis.

Pertenuis eſt graminumque culmis ſemper perforatus inuenitur. *Figura* fere orbicularis. *Superficies* rugoſa, ſubtomentoſa. *Margo* hinc inde inciſus, ſinuatus. *Ora extima* in recenti candida, laeuis, in ſiccato nigreſcens. *Pori* tenuiſſimi, primum coerulei, poſtea magis fuſci.

Ad truncos putridos prope radicem in Ducatu Oldenburgico obſeruauit *Trentepohl.*

INDEX ICONUM.

Tab. I, Fig. 1. Conferua vtricularis.
2. — clauata.
3. — crinita.
4. — compacta.

Tab. II. Fig. 1. — ſetiformis.
2. — ſetiformis β. lubrica.
3. — fugaciſſima.
4. — ſordida.
5. — Aegagropila. β. laxa.

Tab. III. Fig. 1. — diuaricata.
2. — prolifera.
3. — prolifera β. tenuior.
4. — reptans.
5. — puluinata.
6. — intertexta.

Tab. IV. Fig. 1. — violacea.
2. — Fucorum.
3. — vmbroſa.
4. — flocculoſa.
5. — virgata.
6. — mutabilis junior.

Tab. V. Fig. 1. — mutabilis adultior.
2. — ochracea.
3. — velutina.
4. — elegans.
5. — inflexa.
6. — flocculoſa, ramuli aliqui mole ope microſcopii ſolaris aucta.
7. Vlua lubrica.

INDEX ICONUM.

Tab. VI. Fig. 1. Vlua purpurea.
2. Riuularia Cornu Damae.
3. — conferuoides.

Tab. VII. Fig. 1. Fucus Faſciola.
2. Cyathus farctus.
a. Fungus junior.
b. — adultior, adhuc clauſus.
c. — apertus, Capſulis farctus.
d. Capſulae.
e. e. Radices.

Tab. VIII. Fig. 1. Ceramium virgatum.
2. — violaceum.
3. — conferuoides.

Nota. Figurae, Iconibus abſque numeris litteriſque adjectae, particulas ſingularum ad lentem auctas ſiſtunt.

INDEX

INDEX
Specierum et Synonymorum praecipuorum.

Achyranthes aſpera p. 40
indica ib.
ſicula p. 39
Acroſtichum iluenſe p. 133
Spicant p. 132
Aegilops geniculata p. 121
Agroſtis gigantea p. 8
Andryala integrifolia p. 105. 107
Arabis incana p. 79
Arenaria marina p. 57
rubra ib.
Auena breuis p. 29
Betula pendula p. 119
Blechnum Spicant. p. 132
Boletus candidus p. 244
infundibulum ib.
Braſſica alpina 75
Erucaſtrum ib.
orientalis ib.
Bromus arundinaceus p. 14
diandrus ib.
diſtachyos p. 11
gynandrus p. 15
lanceolatus p. 18
rigidus p. 17
Byſſus atra p. 216
atra p. 217
caeſpitoſa p. 215
clauata p. 218
coralloides p 217
inquinans p 216
nigra p. 216
nigricans ib.
Byſſus rigida p. 215
tenaciſſima p. 217
Carex refracta p. 119
Carduus acaulis p. 115
arabicus p. 111
argentatus p. 111
canus p. 112
Caſabonae p. 113
cyanoides p. 112
eriophorus p. 114
heterophyllus ib.
lanceolatus p. 110
leucographus ib.
mollis p 115
monſpeſſulanus p. 112
paluſtris p 111
pycnocephalus ib.
ſtellatus p. 113
ſyriacus ib.
tuberoſus ib.
Ceramium caeſpitoſum p. 154
- - - β. maximum p. 155
confervoides p. 151
dichotomum p. 153
Filum p. 147
violaceum p. 153
virgatum p. 148
Cerinthe aſpera p. 33
glabra p. 32
major p. 32. 33.
Chara batrachoſperma p. 125
gelatinoſa p. 125

Chara gelatinoſa β. viridis p. 126
- - - γ. purpuraſcens p. 127
- - - δ. vaga ib.
Cheiranthus Eryſimoides p. 75
Chondrilla hieracioides p. 101
Ciſtus diſtachyos p. 62
Clathrus nudus p. 223
Clauaria byſſacea p. 241
Cnicus acaulis p. 115
arabicus p. 110
argentatus p. 111
aruenſis p. 115
canus p. 112
Caſabonae p. 113
cyanoides p. 111
eriophorus p. 114
heterophyllus p. 114
lanceolatus p 110
leucographus ib.
mollis p. 115
monſpeſſulanus p. 112
paluſtris p. 111
pycnocephalus p. 111
ſtellatus p 113
ſyriacus ib.
tuberoſus ib.
Colutea arboreſcens p. 87
hirſuta ib.
orientalis ib.
Comarum fragarioides p. 61
Commelina polygama p. 1
Conferua Aegagrapila β. laxa p. 181
albida p. 185
amphibia β pinguis p. 168
bronchialis p. 186
capillaris p. 175
- - - β minor p. 176
Chaetophora p. 164
clauata p. 160
compacta p. 170
Conferua compreſſa p. 161
crinita p. 162
criſpata p. 178
criſtata p. 193
cryſtallina p. 196
dichotoma p. 153
diuaricata p. 179
- - - β. elongata p. 181
elegans p. 199
faſciculata p. 184
- - - β. tenuiſſima p. 184
flocculoſa p. 192
fluuiatilis p. 201
- - - β. viridis p. 202
frigida p. 166
fucoides p. 148
Fucorum p. 190
fugaciſſima p. 176
funiformis p. 169
gelatinoſa p. 125
Hermanni p. 164
inflexa p. 203
intertexta p. 188
inteſtinalis p. 159
- - - β. criſpa ib.
Linum p. 174
littoralis p. 152
Mucor. p 191
mutabilis p. 197
nitens p. 163
ochracea p. 165
prolifera p. 182
- - - β. tenuior p. 183
puluinata p 187
reptans p. 186
riuularis p. 169
ſericea p. 193
ſetiformis p. 171
- - - β. lubrica p. 173
ſordida p. 177

Conferua

Conferua ſtellaris p. 163
torulosa p. 200
vmbroſa p. 191
vtricularis p. 160
velutina p. 166
verticillata p. 189
violacea p. 190
virgata p. 195
Conuoluulus ciliatus p. 39
Nil p. 36
proſtratus p. 39
purpureus p. 36
Craterium pedunculatum p. 224
Crocus autumnalis p. 1.
ſatiuus ib.
vernus ib.
Crotalaria parui flora p. 83
Crucianella diffuſa p. 26
mucronata p. 27
Cucubalus ſtrictus p. 50
Cyathus farctus p. 237
nitidus p. 236
ſcutellaris p. 237
Cyperus elegans p. 3
monandrus ib.

Dactylis glomerata p. 8
hiſpanica ib.
Delphinium elatum p. 63
hirſutum p. 64
Digitalis lanata p. 71
noua ib.
Winterli ib.
Draba confuſa p. 74
contorta ib.
incana ib.
muralis p 73
nemoralis ib.

Embolus crocatus p. 220
Equiſetum Telmateja p. 128
eburneum ib.

Eryſimum alpinum p. 75
auſtriacum ib.
caneſcens p. 76
Cheiranthus p. 74
Erucaſtrum p. 75
virgatum ib.

Feſtuca diſtachyos p. 11
rigida p. 12
ſciuroides p. 11
Fragaria ſterilis p. 61
Fucus Faſciola p. 146
Laetuca p. 208
Tremella Lactuca p. 204
Fumaria bulboſa p. 82
major ib.
minor ib.

Galeopſis canabina p. 68
grandiflora ib.
Galium hiſpidum p. 30
Gentiana Amarella β minor p. 40
Geranium crataegifolium p. 81
Radula ib.
Gnaphalium italicum p. 115
Granularia piſiformis p. 232

Heſperis hiſpida p. 78
Hordeum Hyſtrix p. 23
maritimum p. 22
rigidum p. 24
Hydnum byſſinum p. 241
Hypochaeris hiſpida p. 100
Ipomoea barbata p. 37
Nil p 36
purpurea ib.
Iuncus acutiflorius p. 46
aquaticus ib
articulatus ib.
gracilis p. 45
- - β. capitatus p. 46
maximus p. 47
- - - β. anguſtifoliusib.

Iuncus obtuſiflorus p. 46
ſyluaticus ib.
vliginoſus p. 47.
Iungermannia ſerrata p. 144
Lactuca criſpa p. 96
laciniata ib.
ſatiua ib.
Lathyrus curuus p. 88
inconſpicuus ib.
paruiflorus ib.
Lepidum Iberis p. 74
Pollichii ib.
Leontodon hirtum p. 98
hiſpidum p. 99
Lichen hippotrichoides p. 235
radiciformis p. 233
ſetoſus p. 235
Lupinus linifolius p. 82
Lycoperdon fragile vid. Corrig. et emend.
Marubium creticum p. 71
Medicago molliſſima p. 94
Mentha rugoſa p. 65
ſuaueolens ib.
Mertenſia pulmonarioides p. 34
Merulius muſcorum p. 238
Myoſotis aruenſis p. 36
paluſtris p. 35
Najas major p 120
minor ib.
Narciſſus cernuus p. 43.
Onoclea Struthiopteris p. 130
Oſmunda Struthiopteris ib.
Spicant p. 132
Ornithopus intermedius p. 91
Orobus tenuifolius p. 88
Peziza armata p. 240.
comitialis p. 241
cupula p. 237
ſericea p. 236
Peziza ſcutellaris p. 237
ſphaerioides p. 239
Tuba Fallopiana p. 240
Plantago craſſifolia p. 29
dentata ib.
Poa maritima p. 10
Polygonum anguſtifolium p. 48
emarginatum ib.
intermedium p. 48
Polypodium criſtatum p. 135
Filix femina p. 135 et 136
iluenſe p. 133
multiflorum p. 135
- - - β. ſpinoſum ib.
ſpinuloſum ib.
Potamogeton fluitans p. 31
Prunus ſemperflorens p. 58
ſerotina ib
Pulmonaria virginica vid. Corrig. et emend.
Rhizomorpha capillaris p. 234
Cinchonae p. 233
fragilis p. 232
ſetiformis p. 235
- - - β. tuberculoſa ib.
Riuularia Cornu Dama p. 212
conferuoides p. 213
Roſa canina p. 60
ſylueſtris p. 59
Rothia andryaloides p. 104
cheiranthifolia p. 105
runcinata p. 107
- - - β. longifolia p. 109
Rottboella filiformis p. 21
Schkuhria abrotanoides p. 117
Scirpus campeſtris p. 5
caeſpitoſus p. 7

Scirpus

Scirpus ouatus p. 5
Scorzonera Taraxaci p. 95
Serratula aruenſis p. 115
Sideritis hirta p. 67
Silene baccifera p. 52
juncea p. 54
Longiflora ib.
procumbens p. 55
vniflora p. 52
Solanum guineenſe p. 39
nigrum ib.
Sphaeria podagrariae p. 230
Splachnum piliferum p. 142
Stachys biennis p. 68
Stemonitis amoena p. 222
carnea ib.
crocata p. 220
elegans ib.
fuſca p. 222
glauca p. 221
- - - β. ſubgloboſa ib.
globoſa p. 222
lutea p. 221
reticulata p. 223
Trichia p. 222
Stipa elongata p. 9
Thrincia hirta p. 98
hiſpida p. 99
Tradeſcantia bifida p. 48
Tremella paluſtris p. 205
Tremepohlia erecta p. 140
Trichia alata p. 228
caerulea p. 229
cinerea p. 227
compreſſa pag. 229
Trichia filamentoſa p. 227
hemiſphaerica p. 228
lutea p. 230
niuea p. 228
nutans p. 227
rugoſa p. 228
ſphaerica p. 230
- - - β polymorpha ib.
Trifolium diffuſum p. 91
nouum ib.
purpuraſcens ib.
Tubulina coccinea p. 243
Tulipa ſuaueolens p. 45
turcica ib.
Vlex europaeus p. 83
minor ib.
Vlua compreſſa p. 161
criſpa p. 211
inteſtinalis p. 159
Lactuca p. 206
Lactuca β. p. 204
lubrica p. 204
meſenteri formis p. 210
plicata p. 208
purpurea p. 209
purpureo-violacea ib.
terreſtris p. 211
Vſnea radiciformis p. 238
Vicia anguſtifolia p. 91
incurua p. 88
narbonenſis p. 90
platycarpos p. 90
tenuifolia p. 91
villoſa p. 90
Voigtia tomentoſa p. 104

Corri-

Corrigenda et emendanda.

Pag. 1 lin. ult. deleantur: Flor. Germ. Vol. II Pars II.

— 4 — 34 ad eum miſſus lege ab eo miſſus.

— 5 — 11 neuen Anal. adde St. VIII. p. 18.

— — — 23 ad plerumque l. at plerumque.

— 8 — 28 Dactyle l. Dactylide.

— 14 — 5 tenſe l. denſe.

— — — 19 PROMVS l. BROMVS.

— — — 21 carollae l. corollae.

— — — 24 bramoides l. bromoides.

— 23 — 13 partim l. partem.

— — — 30 approximata l. approximati.

— 25 — 13 Reichſkappe l. Deichſkappe.

— 28 — 12 purgente l. pungente.

— 29 — 24 potentia l. patentia.

— 34 poſt lin. 24 omiſſum ſynonymum adde Pulmonaria virginica Linn. Syſt. Veget p. 187.

— 39 — 17 adverſus l. at verſus.

— 42 — 13 rigitus l. rigidus.

— 43 — 10 longitudinata l. longitudinem.

— 44 — 16 ſublicatum l. ſubplicatum.

— 46 — 31 foliotorum l. foliolorum.

— 51 — 15 pentapetalo l. pentapetala.

Pag. 52 lin. 11 lentium l. dentium.

— 61 — 4 ab hoc l. ab hac.

— 68 — 6 deſcripte l. deſcriptae.

— — — 28 pennae anſerinae l. penna anſerina.

— — — 34 analiculato l. canaliculato.

— 69 — 22 retundato l. rotundato.

— 80 — 24 elatum l. clauatum.

— 83 — 30 florialibus l. floralibus.

— 84 — 10 terminato l. terminata.

— 85 — 10 laciniis l. lacinias.

— 87 — 9 deſignat l. deſignet.

— 88 — 27 longe l. longis.

— 98 — 23 deleantur: Roth Obſ. bot. in Gel. Roemeri, neuen Magaz. für die Bot.

— 99 — 2 deleantur eadem verba.

— 103 — 19 conſtuere l. conſtruere.

— 107 — 6 dici l. diſci.

— — — 7 deſtita l. deſtituta.

— 108 — 30 Non confundatur l. Ne Confundatur.

— 113 — 5 Enicus l. Cnicus.

— 134 — 24 grenarum l. crenarum.

— 140 — 2 praefuit l. praebuit.

— 142 — 5 aras l. oras.

Pag.

Pag. 145 lin. 5 tectis l. tecti.
— — — 20 et l. at.
— 146 uſque ad 218 lin. 1 HEPATICE l. ALGAE.
— — — 23 geniculata l. ſaepius geniculata.
— 147 — 6 nec l. ſed.
— 150 — 10 inquete l. in quieta.
— 151 — 25 atque l. autem.
— 160 — 8 copioſo l. copioſe.
— 162 — 26 potulis l. patulis.
— 164 — 5 Ad internam l. Ad internum.
— — — 13 concolor l. concolora.
— 166 — 29 nychthemerum l. nycthemerum.
— — — 32 imponi ſinit l. imponi ſe ſinit.
— 171 — 25 ſuperficiem l. ſuperficie.
— 172 — 18 momente l. monente.
— 173 — 17 caeſpides l. caeſpites.
— — — 27 nychthemerum l. nycthemerum.
— 175 — 33 virius l. citius.
— 177 — 11 nubis l. nebulae.
— 178 — 11 criſpata l. criſpata.
— — — 23 in viuido l. in viuo.
— 179 — 19 viuidibus l. viridibus.
— 180 — 9 in viuido l. in viuo.
— 181 — 6 in viuido l. in viuo.
— 190 — 28 inſidat l. inſidet.
— 192 — 22 Conferam l. Conferuam.

Pag. 192 lin. 23 in C. catenata ſp. l. in C. criſtata.
— — — 27 Mucari l. Mucori.
— 193 — 22 cryſtata l. criſtata.
— 196 — 13 quadriunciales l. quadriuncialia.
— — — 26 clauaeformos l. clauaeformes.
— 199 — 8 retinerunt l. retinuerunt.
— 203 — 29 nodoſo l. nodoſa.
— — — 36 laeuiſſima l. laeuiſſimo.
— 204 — 29 Fructificationis l. Fructificationes.
— 205 — 20 tenuiſſima l. tenuiſſimam.
— 208 — 25 solitis l. ſolidis.
— 209 — 11 poſt neue Anal. der Bot. adde St. VIII. p. 32.
— 210 — ult. — — —
— 216 — 30 arbicolares l. orbiculares.
— 217 — 16 palma l. palmam.
— — — 21 laterale l. laterali.
— — — 27 dein ſtipite l. dein cum ſtipite.
— 218 — 3 ſepe l. ſaepe.
— — — 15 ſe dilute l. ſeu dilute.
— 219 et ſequentibus lin. 1 HEPATICE l. FUNGI.
— — — 17 preſente eodemque l. praeſente eademque.
— 220 — 8 retiolata l. reticulata.
— 221 — 13 attenuatam l. attenuatum.
— — — 17 tantam l. tantum.
— — — 28 Solitorium l. Solitarium.

Pag.

Pag. 221 lin. 32 ad ſynonyma l. at ſynonyma.
— 223 — 12 aut aequali l. aut aequat.
— — — 14 brunneam l. brunneum.
— 224 — 7 periphaeriam l. peripheriam.
— 225 — 8 factis l. factas.
— 226 — 30 ſaepius ad l. ſaepius, at.
— 227 — 17 ſtipide l. ſtipite.
— — — 26 deſciſſo l. deſciſſus.
— — — 29 ſtipitate l. ſtipitata.
— 228 — 12 uſquae l. uſque.
— — — 14 remanenta l. remanente.
— — — 26 et 28 ſtipide l. ſtipite.
— 229 — 5 ſtipidem l. ſtipitem.
— — — 6 puluerum l. pulverem.
— 230 — 5 precedente l. praecedente.
Pag. 230 poſt 15 omiſſum ſynonymum adde: Lycoperdon fragile. Dickſon. Plant. crypt. Faſc. I. in Cel. Roemeri et Vſteri Magaz. für die Bot. St. II. pag. 65. Tab. III. fig. 5.
— 231 — 2 remota l. remotae.
— — — 3 inueuiuntur l. inueniuntur.
— 234 — 21 raticibus l. radicibus.
— 235 — 6 gelatine l. gelatina.
— 236 — 3 ipſe l. ipſae.
— 238 — 2 Suſtantia l. Subſtantia.
— — — 9 ſicato l. ſiccato.
— 239 — 5 Meruleum l. Merulium.
— — — 15 Fuguli l. Funguli.
— — — 16 cordicis l. corticis.
— — — 18 ſicati l. ſiccati.
— — — 20 coronata l. coronati.
— 240 — 18 vnciam l. vnciale.
— — — 30 ſtipite l. ſtipitata.





Iac. Stil

Tav.

Sturm pinx. et

Tab. VII.



1/8 y d.–